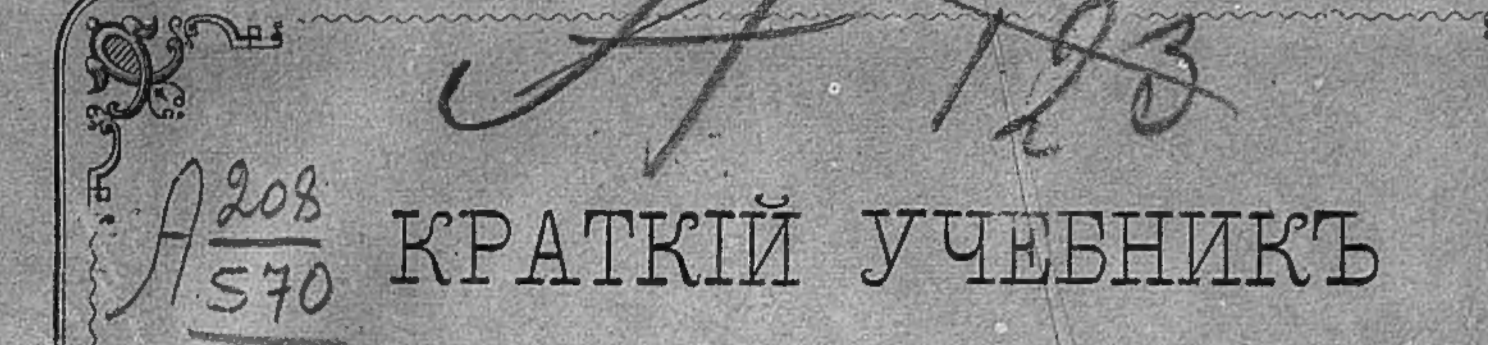
А 208/570
I курс
Янчин
8 изд.



КРАТКІЙ УЧЕБНИКЪ

ГЕОГРАФІИ

КУРСЪ I-й

ДЛЯ УЧЕНИКОВЪ ПЕРВАГО КЛАССА СРЕДНИХЪ УЧЕБНЫХЪ ЗАВЕДЕНІЙ

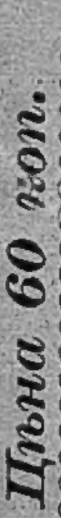
И

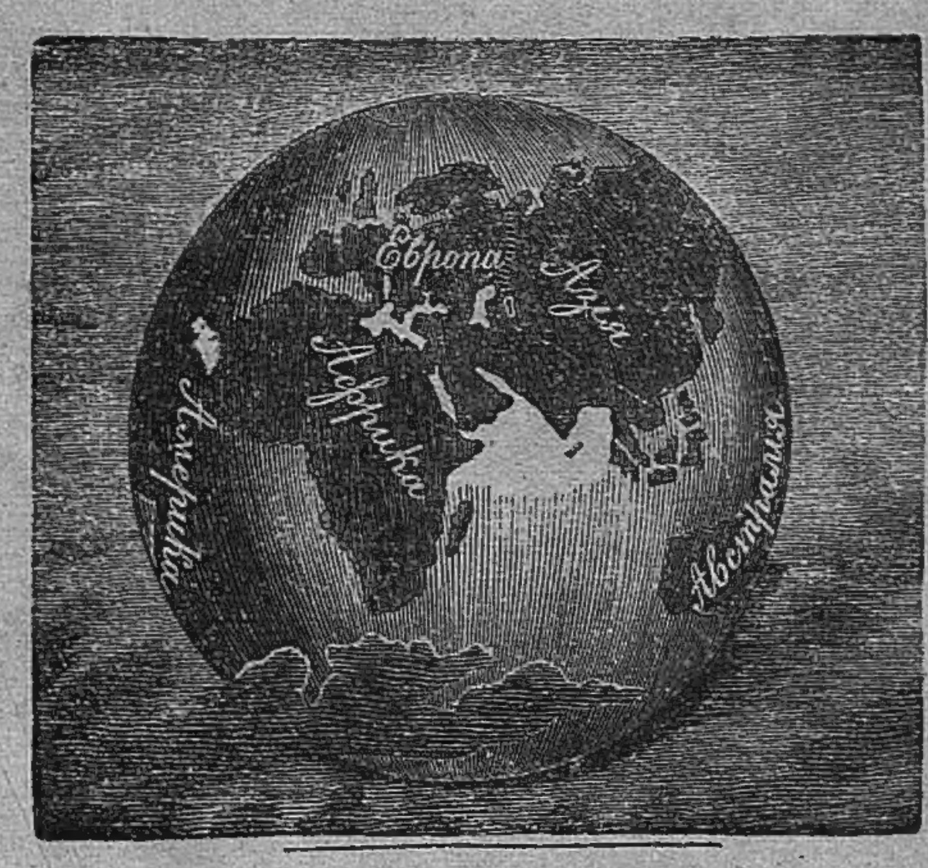
ДЛЯ УѢЗДНЫХЪ УЧИЛИЩЪ

СЪ ПРИЛОЖЕНІЕМЪ
МНОГИХЪ ПОЛИТИПАЖЕЙ, КАРТЫ ПЛОСКОШАРІЙ И КАРТЫ ЕВРОПЫ.

СОСТАВИЛЪ
И. Янчинъ,
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ МОСКОВСКАГО РЕАЛЬНАГО УЧИЛИЩА.

ИЗДАНІЕ 8-е, ИСПРАВЛЕННОЕ.





МОСКВА.
Изданіе книжнаго магазина наслѣдниковъ брат. Салаевыхъ.
1884.

КРАТКІЙ УЧЕБНИКЪ

ГЕОГРАФІИ,

КУРСЪ 1-Й

ДЛЯ УЧЕНИКОВЪ ПЕРВАГО КЛАССА СРЕДНИХЪ УЧЕБНЫХЪ ЗАВЕДЕНІЙ

И

ДЛЯ УѢЗДНЫХЪ УЧИЛИЩЪ.

СЪ ПРИЛОЖЕНІЕМЪ

МНОГИХЪ ПОЛИТИПАЖЕЙ, КАРТЫ ПЛОСКОШАРІЙ И КАРТЫ ЕВРОПЫ.

СОСТАВИЛЪ

И. Янчинъ,

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ МОСКОВСКАГО РЕАЛЬНАГО УЧИЛИЩА.

ИЗДАНІЕ ВОСЬМОЕ.

**ИЗДАНІЕ
КНИЖНАГО МАГАЗИНА
наслѣдниковъ
БР. САЛАЕВЫХЪ.**

МОСКВА.

Типографія М. Н. Лаврова и Ком., Леонтьевскій пер., собств. д.

1884.

Дозволено цензурой. Москва 3 сентября 1883 года.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

При составленіи перваго курса нашего учебника мы имѣли цѣлью изложить общія свѣдѣнія о земномъ шарѣ, необходимыя для дальнѣйшаго изученія географіи, болѣе частнаго.

Стремясь къ упомянутой цѣли, мы, въ выборѣ учебнаго матеріала, сообразовались съ слѣдующими двумя условіями: во 1-хъ, съ умственными силами учениковъ, для которыхъ курсъ нашъ предназначается, и во 2-хъ, съ тѣмъ положеніемъ географіи, которое она занимаетъ въ ряду другихъ предметовъ курса среднихъ учебныхъ заведеній.

Учебникъ распадается на 4 главные отдѣла: 1) краткія свѣдѣнія изъ математической географіи, 2) топографія важнѣйшихъ частей суши и моря, 3) свѣдѣнія изъ физической и 4) политической географіи. Два первые отдѣла предполагается пройти въ 1-мъ полугодіи, два послѣдніе—во второмъ. Параграфы первыхъ отдѣловъ расположены такъ, что даютъ возможность группировать и приводить въ соотношенія различные топографическіе факты, смягчая этимъ сухость необходимой терминологіи, легко усвояемой въ первомъ возрастѣ, и развивая въ ученикѣ умѣнье прилагать добытыя знанія къ уясненію послѣдующихъ. Параграфы третьяго отдѣла расположены соотвѣтственно §§ пройденной топографіи и даютъ удобный случай къ повторенію послѣдней въ новой формѣ. Конечнымъ результатомъ можетъ служить физическое описаніе всѣхъ частей свѣта. Четвертый отдѣлъ можетъ вмѣстить въ себѣ всѣ предъидущіе, группируя фактическія свѣдѣнія топографіи и физической географіи по государствамъ.

Для облегченія усвоенія даваемыхъ учебникомъ свѣдѣній приложено достаточное количество политипажей и карта плоскошарій, составленная по учебнику.

Москва.
15 октября 1871 года.

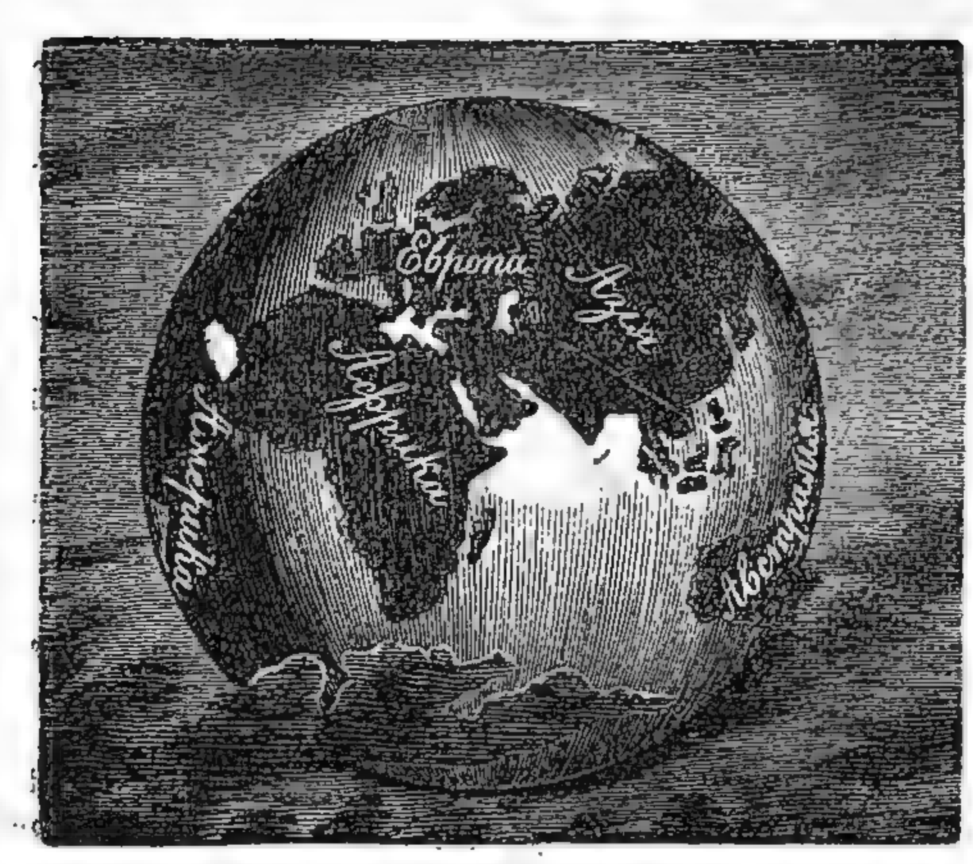
Во второмъ изданіи я сдѣлалъ слѣдующія дополненія: 1) приложилъ карту Европы, такъ какъ малый масштабъ плоскошарій въ первомъ изданіи не позволялъ нанести въ Европѣ всѣ данныя учебникомъ; 2) помѣстилъ въ концѣ книги задачи, расположенныя по §§ учебника, съ цѣлью показать, какъ долженъ быть обработанъ предполагаемый учебникомъ матеріалъ и 3) добавилъ учебникъ краткими свѣдѣніями о Россіи согласно учебному плану министерства народнаго просвѣщенія.

Въ четвертомъ изданіи я изложилъ болѣе обстоятельно главу о движеніи земли вокругъ солнца. Хотя главу эту, дѣлая уступку системѣ, я и помѣстилъ почти въ началѣ курса, тотчасъ послѣ элементарнаго понятія о движеніи земли вокругъ оси, но прохожу ее съ пользою только послѣ того, какъ ученики пріобрѣтутъ уже нѣкоторый навыкъ оріентироваться на глобусѣ, т. е. послѣ топографіи. Кромѣ того эту главу, по трудности ея усвоенія, я считаю преимущественно дѣломъ класснаго обученія, при обстановкѣ необходимыми наглядными пособіями (чертежи, теллурій). Вотъ почему я изложилъ ее мелкимъ шрифтомъ и считаю полезнымъ давать ее читать ученикамъ только тогда, когда они вполнѣ усвоятъ ученіе это въ классѣ.

Въ этомъ изданіи я сдѣлалъ и другія менѣе значительныя измѣненія и поправки.

Въ шестомъ изданіи я увеличилъ число политипажей въ текстѣ съ цѣлью сдѣлать вполнѣ нагляднымъ выясненіе понятій изъ физической географіи.

Янчинъ.



Фиг. 1. Земной шаръ.

I.

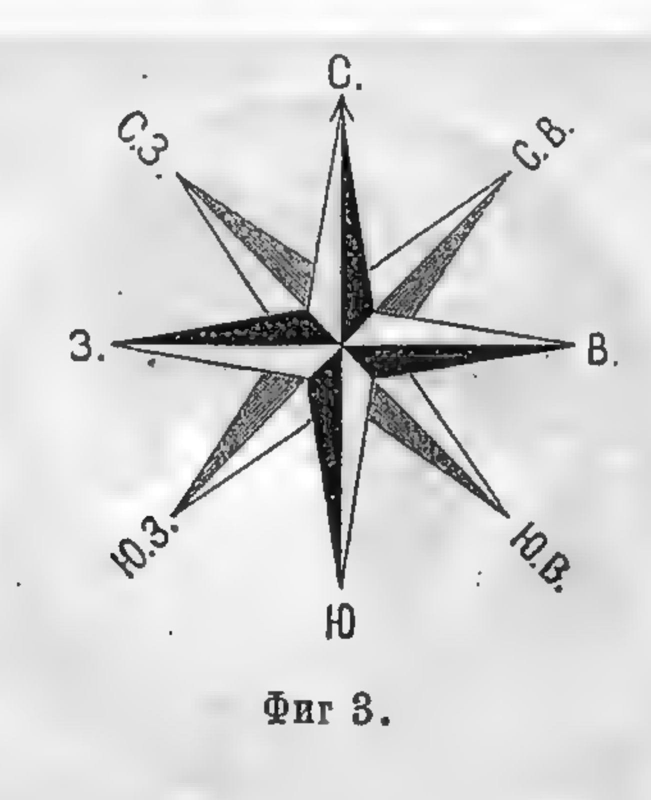
А) СВѢДѢНІЯ ИЗЪ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФІИ.

§ 1.

Горизонтъ и страны свѣта. Кто стоитъ на открытой мѣстности и осматриваетъ землю, тому земля представляется кругомъ. Ему кажется, что онъ стоитъ въ срединѣ круга, на края котораго опирается небесный сводъ. Линія, по которой небесный сводъ соприкасается съ землею, называется горизонтомъ.

Страна горизонта, въ которой солнце восходитъ, называется востокомъ (В); страна, въ которой оно заходитъ—западомъ (З). Если стать лицомъ къ востоку, то страна горизонта по правую руку будетъ—югъ (Ю), а по лѣвую—сѣверъ (С). В., З., С., Ю. называются главными странами свѣта.

Кромѣ главныхъ странъ свѣта различаютъ еще второстепенныя страны свѣта, а именно: сѣверо-востокъ (страна горизонта между С. и В.), юго-востокъ (между Ю. и В.), сѣверо-западъ (между С. З.), юго-западъ (между Ю. и З.).



Фиг 3.

§ 2.

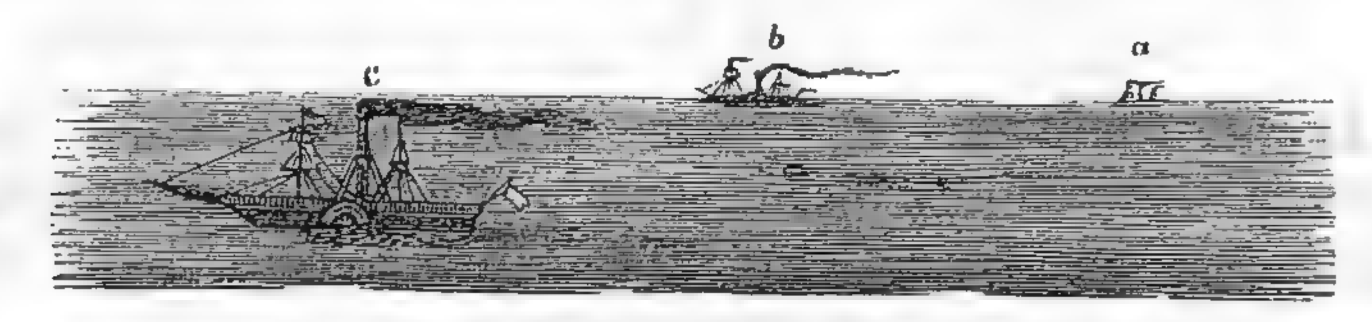
Опредѣленіе даннаго мѣста. Чтобы опредѣлить положеніе какого-нибудь мѣста относительно другаго, нужно указать направленіе, въ которомъ это мѣсто находится отъ него, и разстояніе, ихъ отдѣляющее.

Разстояніе измѣряется обыкновенно верстами, саженями, футами; направленіе же обозначается странами свѣта.

§ 3.

Истинный видъ земли. Если бы земля была дѣйствительно большимъ кругомъ, какъ она намъ представляется, то, вопервыхъ, всякій отдаленный предметъ, который находится на плоской мѣстности (напримѣръ,—колокольня, къ которой мы приближаемся, или корабль, плывущій къ намъ) дѣлался бы видимымъ весь разомъ, вовторыхъ, удаляясь отъ какого-нибудь мѣста все далѣе и далѣе по одному направленію, мы должны бы наконецъ дойти до края круга. Въ дѣйствительности же бываетъ иначе. Во 1-хъ, отда-

ленная колокольня или приближающійся корабль появляются постепенно: прежде верхушка, потомъ средина и наконецъ основаніе; во 2-хъ, никогда не при-



Фиг. 2.

ходили на край земли, напротивъ, если удалялись отъ какого нибудь мѣста, держась все одного направленія, то вновь приходили къ тому же мѣсту, но съ другой стороны, сдѣлавъ такимъ образомъ путь вокругъ земли. Эти явленія указываютъ на то, что земля есть шаръ, ибо только на шарѣ возможны такія явленія.

Земной шаръ нѣсколько сжатъ въ двухъ противоположныхъ мѣстахъ, а въ средней части болѣе выпуклъ.

§ 4.

Величина земнаго шара. Линія, соединяющая оба мѣста наибольшаго сжатія земли и проходящая чрезъ центръ ея, называется осью. Концы оси—полюсами; одинъ изъ полюсовъ называется сѣвернымъ, другой—южнымъ. Длина земной оси составляетъ 1,713 миль или почти 12.000 верстъ. На срединѣ земнаго шара, между сѣвернымъ полюсомъ и южнымъ, воображаютъ круговую линію, которую называютъ экваторомъ. Длина экватора 5,400 миль или почти 37,800 верстъ.

§ 5.

Изображеніе земли. Изображеніе земли въ видѣ шара, вращающагося на оси, называется глобусомъ. Изображеніе двухъ половинъ земнаго шара на плоскости называется плоскошаріемъ, а изображеніе на

плоскости какой-нибудь значительной части земной поверхности называется картою.

§ 6.

Линіи глобуса. Круговая линія, проведенная на глобусѣ въ равномъ разстояніи отъ обоихъ полюсовъ, называется экваторомъ. Экваторъ дѣлитъ шаръ на два полушарія: сѣверное и южное.

Круговыя линіи, проведенныя на глобусѣ параллельно экватору, называются параллельными кругами. Параллельные круги уменьшаются съ приближеніемъ къ полюсамъ.

Круговыя линіи, проходящія черезъ полюсы и пересѣкающія всѣ параллели и экваторъ подъ прямымъ угломъ, называются меридіанами. Одинъ изъ меридіановъ называется главнымъ. Каждый меридіанъ дѣлитъ глобусъ на два полушарія: восточное и западное.

Въ географіи часто половина меридіана называется также меридіаномъ, а не полумеридіаномъ.

§ 7.

Градусная сѣть. Экваторъ, какъ всякій кругъ, раздѣляютъ на 360 равныхъ частей. Каждая часть называется градусомъ. Проводя чрезъ каждую точку дѣленія экватора линію, соединяющую полюсы, получаютъ меридіаны (полумеридіаны), которыхъ будетъ 360. Одинъ изъ меридіановъ называютъ первымъ или главнымъ. Влѣво отъ него будетъ находиться 180 меридіановъ, считая въ томъ числѣ и первый, и вправо—180. Каждый меридіанъ по длинѣ равенъ половинѣ экватора и можетъ быть раздѣленъ на 180 такихъ частей, какъ экваторъ. Каждая такая часть меридіана называется градусомъ широты. Градусы широты къ сѣверу отъ экватора называются градусами сѣверной широты; градусы широты

къ югу отъ экватора—градусами южной широты. Счетъ градусовъ широты ведется отъ экватора къ полюсамъ.

Соотвѣтственныя точки дѣленія меридіановъ соединяютъ линіями и получаютъ параллельные круги, которыхъ будетъ 180: къ сѣверу отъ экватора 90 и къ югу отъ него 90. Каждый параллельный кругъ будетъ состоять изъ 360 равныхъ частей или градусовъ. Градусы параллельныхъ круговъ и экватора называются градусами долготы. Счетъ градусовъ долготы ведется отъ перваго меридіана. Если градусы долготы считаются отъ перваго меридіана направо, тогда ихъ называютъ градусами восточной долготы; если же на лѣво, то—градусами западной долготы.

Меридіаны и параллельные круги, пересѣкаясь, образуютъ сѣть, которую называютъ градусною сѣтью.

§ 8.

Широта и долгота. Посредствомъ градусной сѣти легко опредѣлить положеніе всякаго мѣста на глобусѣ. Чтобы опредѣлить положеніе какого-нибудь мѣста на глобусѣ, нужно указать разстояніе его отъ перваго меридіана и экватора. Разстояніе мѣста отъ перваго меридіана называется долготою; оно измѣряется градусами параллельнаго круга, проходящаго чрезъ него. Разстояніе мѣста отъ экватора называется широтою; оно измѣряется градусами меридіана.

§ 9.

На земномъ шарѣ воображаютъ такіе же круги, какъ и на глобусѣ. Длина градуса экватора на земномъ шарѣ равняется 15 милямъ или 105 верстамъ. Такъ какъ градусы меридіана равны градусамъ экватора, то и градусъ меридіана равенъ тоже 105 верстамъ.

Гораздо труднѣе выразить длину градуса параллели, ибо параллельные круги уменьшаются по направленію къ сѣверному полюсу и къ южному.

Слѣдующая таблица даетъ эти длины:

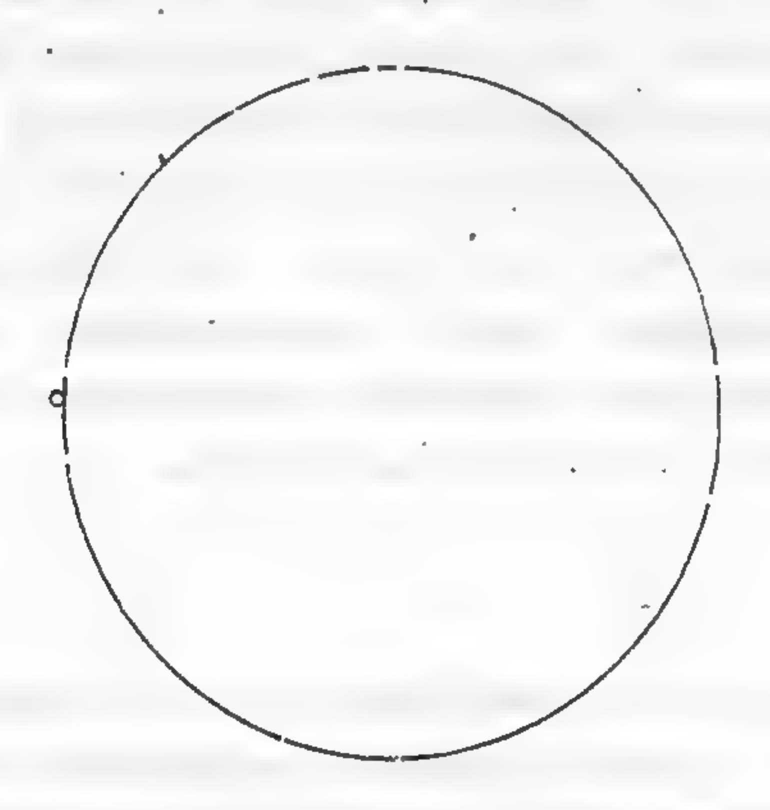
Градусъ 10-го параллельнаго круга=$14^3/_4$ мили, или 103 верстамъ и 125 саж.

20-го=	$14^1/_{10}$	мили	или 98	в. 350	саж.
30-го=	13	милямъ	или 91	в.	
40-го=	$11^1/_2$	мили	или 80	в. 250	саж.
50-го=	$19^2/_3$	мили	или 67	в. 333	саж.
60-го=	$7^1/_2$	мили	или 52	в. 250	саж.
70-го=	$5^1/_8$	мили	или 35	в. 437	саж.
80-го=	$2^3/_5$	мили	или 18	в. 100	саж.
90-го=	0	миль			

§ 10.

Солнце. Земной шаръ согрѣвается и освѣщается солнцемъ. Разсматривая солнце, можно замѣтить, что оно имѣетъ видъ сильно свѣтящагося небольшаго кружка. Если разсматривать его сквозь закопченное стекло, то можно замѣтить, что на этомъ блестящемъ кружкѣ находятся

Солнце.



Относительная величина земли и солнца.

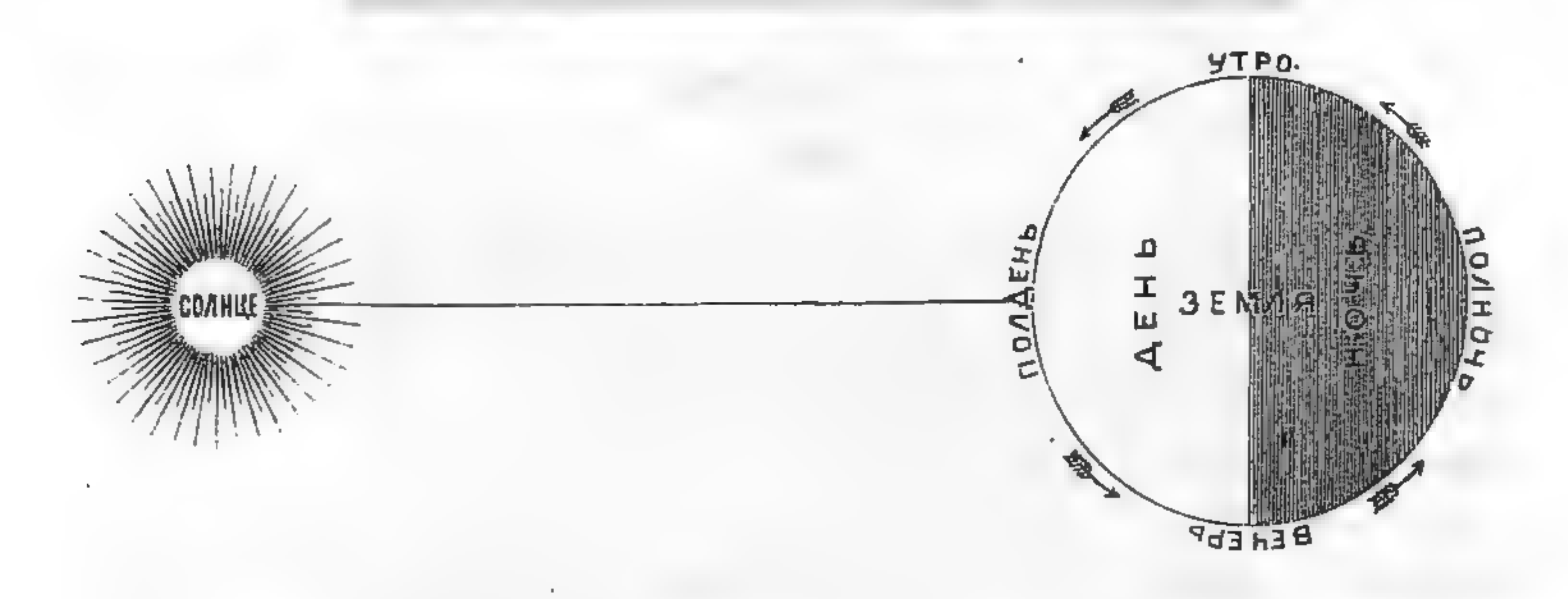
въ разныхъ мѣстахъ темныя пятнышки различной формы. Слѣдя за этими пятнышками, мы замѣчаемъ, что они движутся по солнцу отъ западнаго края его къ восточному и, дойдя до восточнаго края солнца, исчезаютъ, чтобы, спустя нѣсколько времени, вновь по-

явиться на западной сторонѣ его и пробѣжать снова до восточной; почти 25 дней нужно каждому пятнышку для того, чтобы прійти снова на то мѣсто, отъ котораго мы стали слѣдить его. Такъ какъ пятна эти находятся на солнцѣ, то думаютъ, что движеніе ихъ зависитъ отъ движенія солнца вокругъ своей оси. При этомъ движеніи вокругъ своей оси солнце всегда представляется намъ кругомъ, изъ чего заключаютъ, что солнце имѣетъ шарообразную форму.

Солнце должно имѣть гораздо большую величину, чѣмъ какимъ оно намъ представляется, ибо мы разсматриваемъ его издали. Узнали, что разстояніе, которое отдѣляетъ насъ отъ солнца, очень велико, именно 140 милліоновъ верстъ. Если солнце представляется намъ маленькимъ кругомъ меньше полъаршина въ поперечникѣ, будучи удалено на 140 мил. верстъ, то дѣйствительные его размѣры должны быть очень велики. Солнце есть шаръ, величина котораго равняется 1.400.000 земныхъ шаровъ.

§ 11.

Движеніе земли вокругъ оси. Земной шаръ непрозраченъ, а потому солнце можетъ освѣщать только по-



Фиг. 5.

ловину земнаго шара, обращенную къ нему. Но такъ какъ земля не находится въ покоѣ, а вращается около оси отъ З. къ В., дѣлая полный оборотъ въ 24 часа, то слѣдовательно она обращаетъ къ солнцу то одну

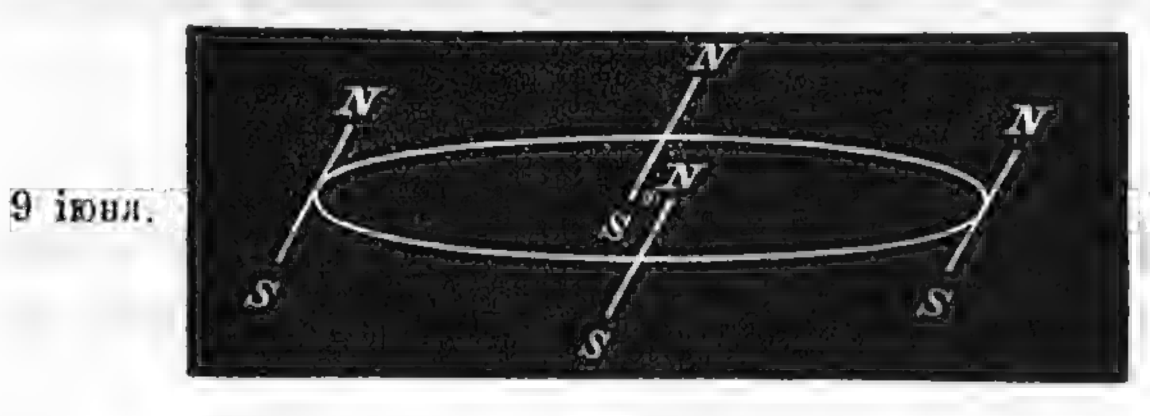
свою сторону, то другую, ей противоположную, сперва восточную, потомъ западную. Освѣщенная сторона имѣетъ день, неосвѣщенная—ночь. День и слѣдующая за нимъ ночь составляютъ вмѣстѣ 24 часа или сутки. И такъ, отъ обращенія земли около оси происходитъ смѣна дня ночью и ночи днемъ, а также и видимое движеніе солнца по небесному своду въ теченіе дня.

§ 12.

Движеніе земли вокругъ солнца, Вращаясь на оси отъ З. къ В., земля вмѣстѣ съ тѣмъ движется и вокругъ солнца. Она описываетъ полный кругъ въ $365\frac{1}{4}$ дней или годъ. Путь земли вокругъ солнца называется орбитою. Ось земли имѣетъ наклонное направленіе къ орбитѣ. Наклоненіе это остается неизмѣннымъ во все время движенія земли.

10 марта.

9 іюня.



9 декабря

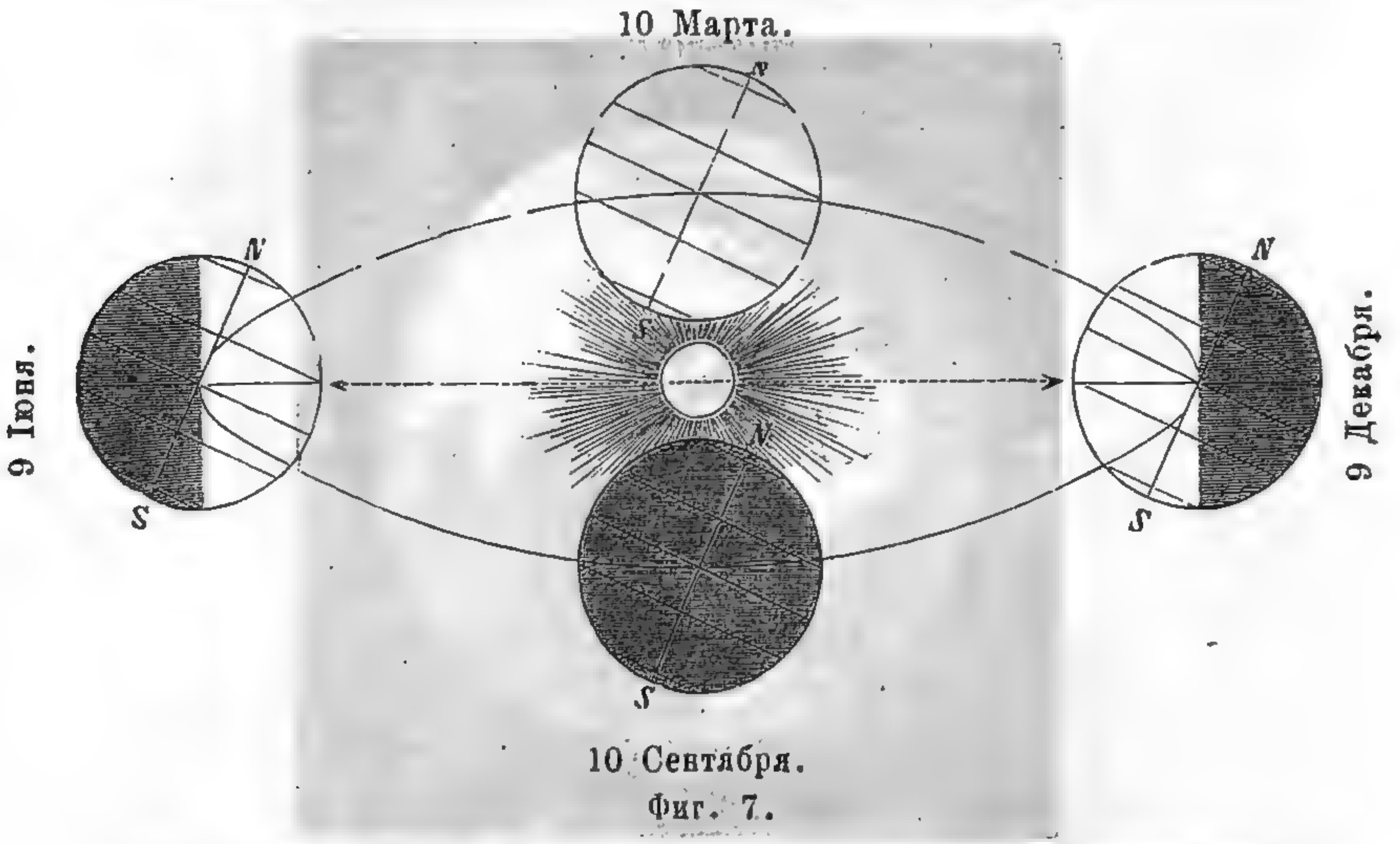
10 сентября.

Фиг. 6.

Приложенный чертежъ изображаютъ орбиту земли. На чертежѣ обозначено 4 мѣста орбиты, въ которомъ земля бываетъ 9 іюня, 10 сентября, 9 декабря и 10 марта. Линія NS изображаетъ наклонную ось земли. Какъ видно изъ чертежа, наклоненіе оси вездѣ одинаковое.

Чертежъ (Фиг. 7) показываетъ, что положеніе земли относительно солнца девятаго іюня таково, что сѣверная половина оси наклонена къ солнцу, а южная—отклонена. Черезъ полгода, т. е. 9 декабря земля принимаетъ такое положеніе, что южная часть оси наклонена къ солнцу, а сѣверная отклонена. Переходъ отъ наклоненія сѣверной части оси въ отклоненіе происходитъ постепенно и бываетъ моментъ, когда ни сѣверная, ни южная часть не наклоняются къ солнцу и оба полюса на-

ходятся слѣдовательно въ одинаковомъ разстояніи отъ солнца. Это бываетъ 10 сентября. Также постепенно совершается и пере-



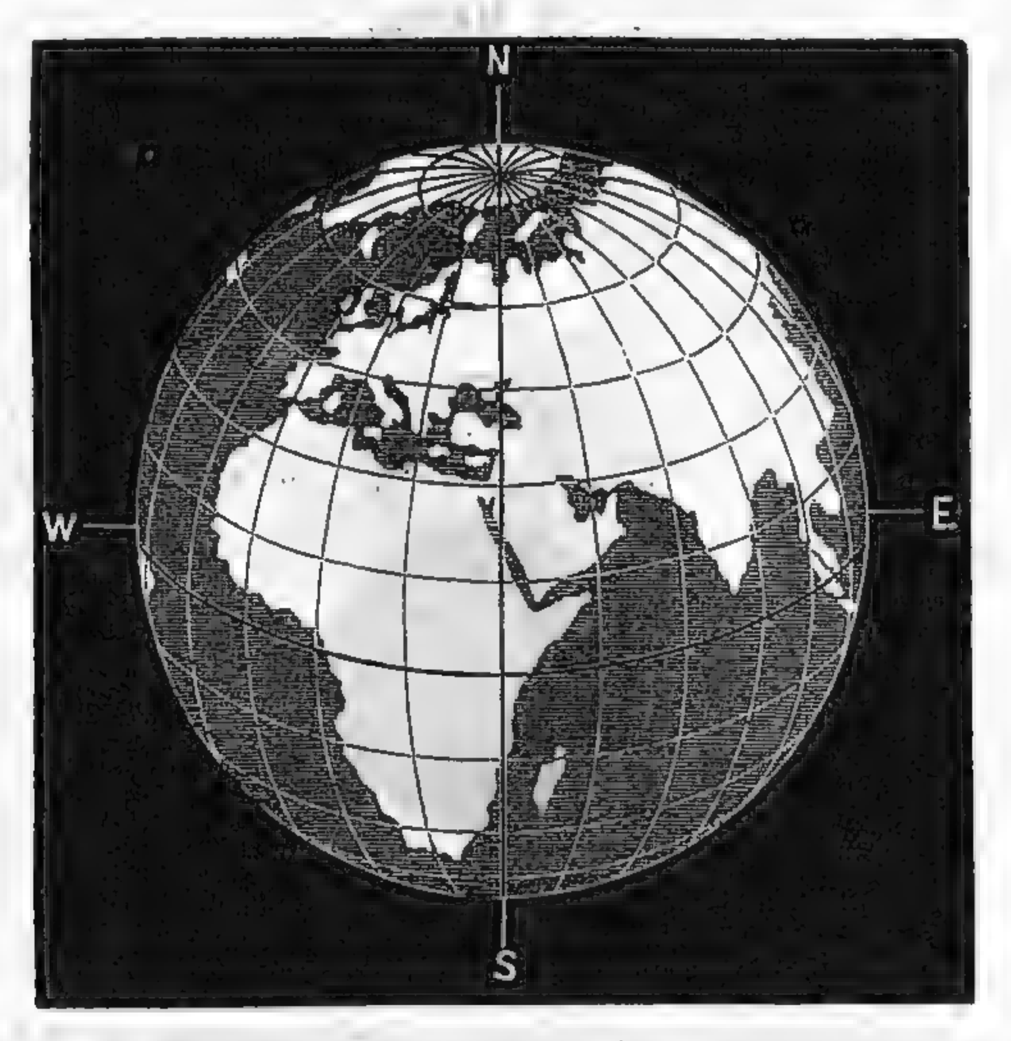
Фиг. 7.

ходъ наклоненія южной части оси къ отклоненію ея. 10 марта земля принимаетъ положеніе, соотвѣтственное. 10 сентября.

Фиг. 8.

Когда оба полюса бываютъ равно удалены отъ солнца, т. е. 10 марта и 10 сентября, то солнце находится какъ разъ про-

тивъ экватора, такъ что наблюдатель, находившійся въ это время на экваторѣ, видитъ солнце въ полдень прямо надъ головою



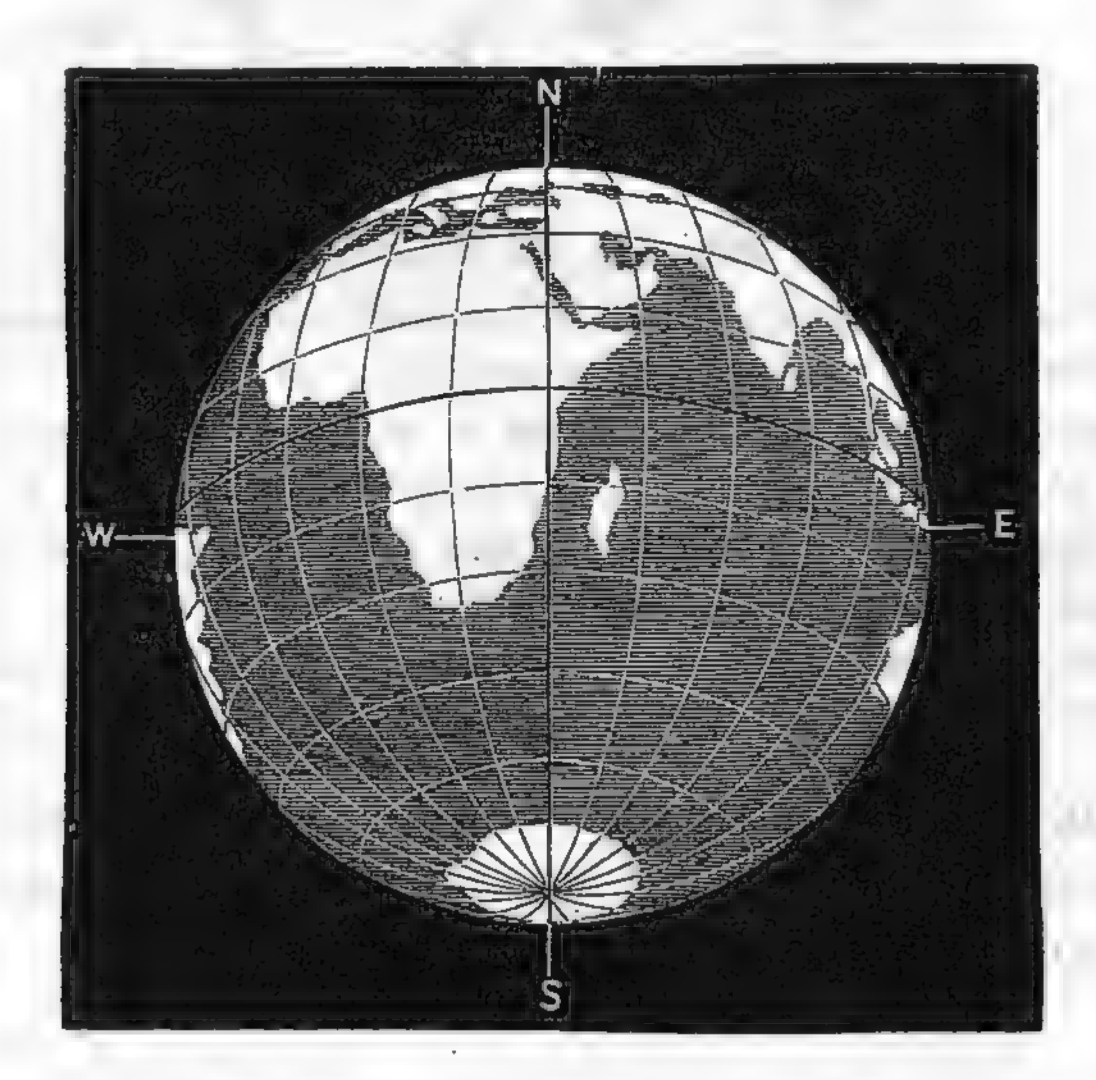
Видъ земли съ солнца 9 іюня.
фиг. 9.

(въ зенитѣ). Граница, отдѣляющая освященное пространство отъ неосвѣщеннаго, проходитъ въ это время чрезъ полюсы, и слѣдовательно каждая точка земли, при обращеніи вокругъ оси, будетъ находиться столько же времени въ освѣщенномъ пространствѣ, сколько и въ неосвѣщенномъ, т. е. на всей землѣ день будетъ равенъ ночи — будетъ равноденствіе (фиг. 8). Равноденствіе 10 марта называется весеннимъ, ибо бываетъ въ началѣ весны; равноденствіе 10 сентября называется осеннимъ, ибо бываетъ въ началѣ нашей осени.

Когда сѣверный конецъ оси бываетъ наиболѣе наклоненъ къ солнцу, т. е. 9 іюня, то солнце бываетъ въ полдень видимо въ зенитѣ уже не на экваторѣ, а нѣсколько сѣвернѣе его, именно: въ мѣстѣ, лежащемъ подъ $23^1/_2{}^0$ с. ш. (фиг. 7).

Граница, отдѣляющая освѣщенное пространство земли отъ неосвѣщеннаго, пройдетъ въ это время нѣсколько позади сѣвернаго полюса и впереди южнаго (фиг. 9). Полюсъ сѣверный во время движенія земли на оси будетъ двигаться въ освѣщенномъ пространствѣ. Въ освѣщенномъ пространствѣ будутъ двигаться и всѣ другія мѣста, лежащія отъ него на нѣкоторомъ разстояніи, именно на разстояніи $23^1/_2{}^0$ къ югу. Всѣ эти мѣста въ это время совсѣмъ не будутъ имѣть ночи. Южный полюсъ

на оборотъ все время будетъ двигаться въ неосвѣщенномъ пространствѣ и не только онъ, но и всѣ мѣста, лежащія отъ него на $23^1/_2{}^0$ къ сѣверу. Здѣсь не будетъ въ это время дня. Мѣста, лежащія на экваторѣ, будутъ столько же времени двигаться въ освѣщенномъ пространствѣ, сколько и въ неосвѣщенномъ, слѣдовательно день будетъ равенъ ночи. Всѣ остальныя мѣста сѣвернаго полушарія будутъ двигаться большую часть своего пути въ освѣщенномъ пространствѣ и меньшую въ неосвѣщенномъ, слѣдовательно день будетъ больше ночи и тѣмъ больше, чѣмъ далѣе мѣсто лежитъ отъ экватора. Мѣста, лежащія къ югу отъ экватора, будутъ меньше времени двигаться въ освѣщенномъ пространствѣ и больше въ неосвѣщенномъ: день будетъ меньше ночи и тѣмъ меньше, чѣмъ мѣсто лежитъ дальше отъ экватора.



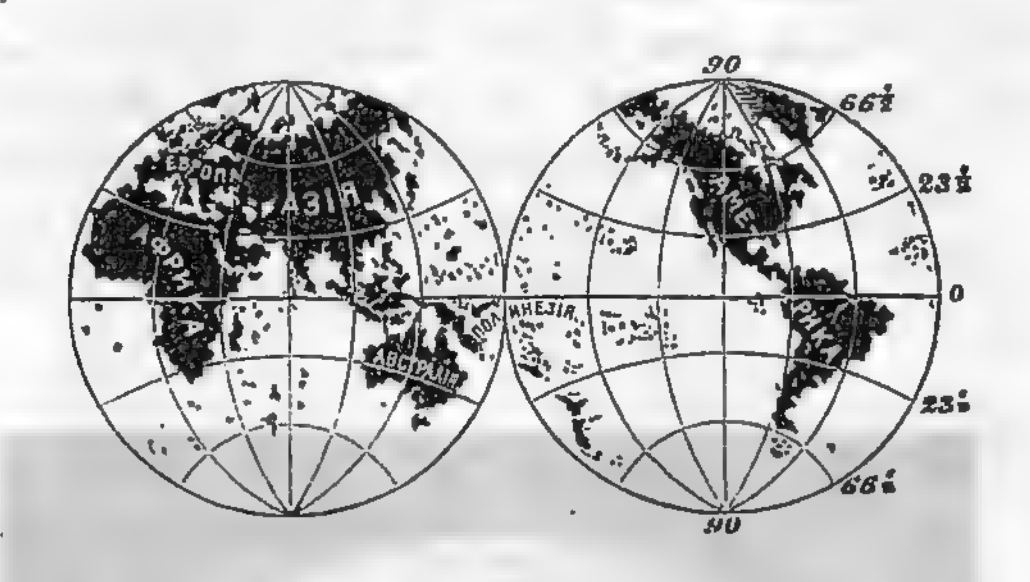
Видъ земли съ солнца 9 декабря.

Фиг. 10.

Когда южный полюсъ будетъ наиболѣе наклоненъ къ солнцу, т. е. 9 декабря, то солнце въ полдень будетъ видно въ зенитѣ мѣста, лежащаго южнѣе экватора, именно на $23^1/_2{}^0$ къ югу. Граница, отдѣляющая освѣщенное пространство отъ неосвѣщеннаго, будетъ лежать впереди сѣвернаго полюса и позади южнаго (фиг. 10).

Въ это время явленія дня и ночи въ южномъ полушаріи будутъ таковы, какъ мы видѣли въ сѣверномъ 9 іюня, а въ сѣверномъ таковы, какъ были въ южномъ.

Когда сѣверное полушаріе наклоняется къ солнцу, то въ полдень въ мѣстахъ сѣвернаго полушарія солнце становится все выше и выше; лучи его падаютъ прямѣе и слѣдовательно сильнѣе нагрѣваютъ землю. Кромѣ того въ это время дни сѣвернаго полушарія бываютъ длиннѣе. Вслѣдствіе этихъ двухъ причинъ, теплота сѣвернаго полушарія будетъ увеличиваться, а южнаго, отклоняющагося, уменьшаться. Въ сѣверномъ полушаріи насту-



Фиг. 11. Плоскошарія.

паетъ весна, а потомъ лѣто, въ южномъ полушаріи осень и зима. Когда сѣверное полушаріе отклоняется отъ солнца, то солнце становится въ полдень все ниже и ниже, лучи солнца падаютъ наклоннѣе и наклоннѣе, и слѣдовательно менѣе нагрѣваютъ землю. Кромѣ того, въ это время дни уменьшаются. Въ сѣверномъ полушаріи наступаетъ осень и зима, а въ южномъ, наклоняющемся къ солнцу, весна и лѣто. Времена года сѣвернаго полушарія противоположны временамъ года южнаго полушарія.

И такъ отъ обращенія земли вокругъ солнца происходитъ измѣненіе длины дней и ночей, а также и времена года.

§ 13.

Поясы. Поясъ земли между $23^1/_2{}^0$ с. ш. и $23^1/_2{}^0$ ю. ш. получаетъ отъ солнца наиболѣе теплоты, ибо мѣста, здѣсь лежащія, въ продолженіи года имѣютъ солнце въ полдень или въ зенитѣ, или близъ него, и потому лучи солнца падаютъ отвѣсно, или почти отвѣсно и слѣдовательно сильно ихъ нагрѣваютъ. Поясъ этотъ называется *жаркимъ*. Границы его, т. е. параллельные круги на $23^1/_2{}^0$ с. ш. и $23^1/_2{}^0$ ю. ш., называются *тропиками*. Сѣверный тропикъ называет-

ся тропикомъ рака, а южный—тропикомъ козерога. Сѣвернѣе тропика рака и южнѣе тропика козерога солнце никогда не бываетъ въ зенитѣ, и потому наклонные его лучи не такъ сильно согрѣваютъ землю. Чѣмъ далѣе къ полюсамъ, тѣмъ лучи падаютъ наклоннѣе и слѣдовательно менѣе грѣютъ.

На $23^1/_2{}^0$ отъ полюсовъ лежитъ параллельный кругъ, который составляетъ предѣлъ тѣхъ мѣстъ, гдѣ ночь не смѣняется днемъ каждыя сутки, и гдѣ лѣтніе дни и зимнія ночи продолжаются болѣе 24-хъ часовъ. Эти параллельные круги называются: одинъ на с.—сѣвернымъ полярнымъ кругомъ, другой на югѣ — южнымъ полярнымъ кругомъ. Поясы, лежащіе между тропиками и полярными кругами называются умѣренными, а между полярными кругами и полюсами— холодными поясами. Такимъ образомъ по теплотѣ вся поверхность земли раздѣляется на пять поясовъ.

§ 14.

Солнечная система. Кромѣ земли вокругъ солнца движутся и другія шарообразныя тѣла, похожія на нашу землю, они называются планетами. Будучи тѣлами темными, подобно землѣ, они освѣщаются солнцемъ и бываютъ видимы на небѣ. по захожденіи солнца, въ видѣ звѣздъ.

Около нѣкоторыхъ планетъ также движутся небольшія шарообразныя тѣла; они описываютъ круги вокругъ планетъ и вмѣстѣ съ ними движутся вокругъ солнца. Тѣла эти называются спутниками планетъ. Земля имѣетъ одного спутника—луну. Луна въ 49 разъ меньше земли и удалена отъ земли на 350,000 верстъ. Она есть тѣло темное и освѣщается солнцемъ. Луна дѣлаетъ полный оборотъ вокругъ земли почти въ одинъ мѣсяцъ (28) дней.

Кромѣ планетъ вокругъ солнца движутся тѣла различной формы, называемыя кометами.

Солнце со всѣми планетами, ихъ спутниками и кометами составляетъ солнечную систему.

Кромѣ луны и планетъ на небѣ видно ночью безчисленное множество звѣздъ, имѣющихъ свой собственный свѣтъ, подобный солнцу. Онѣ кажутся точками по причинѣ большаго удаленія отъ земли.

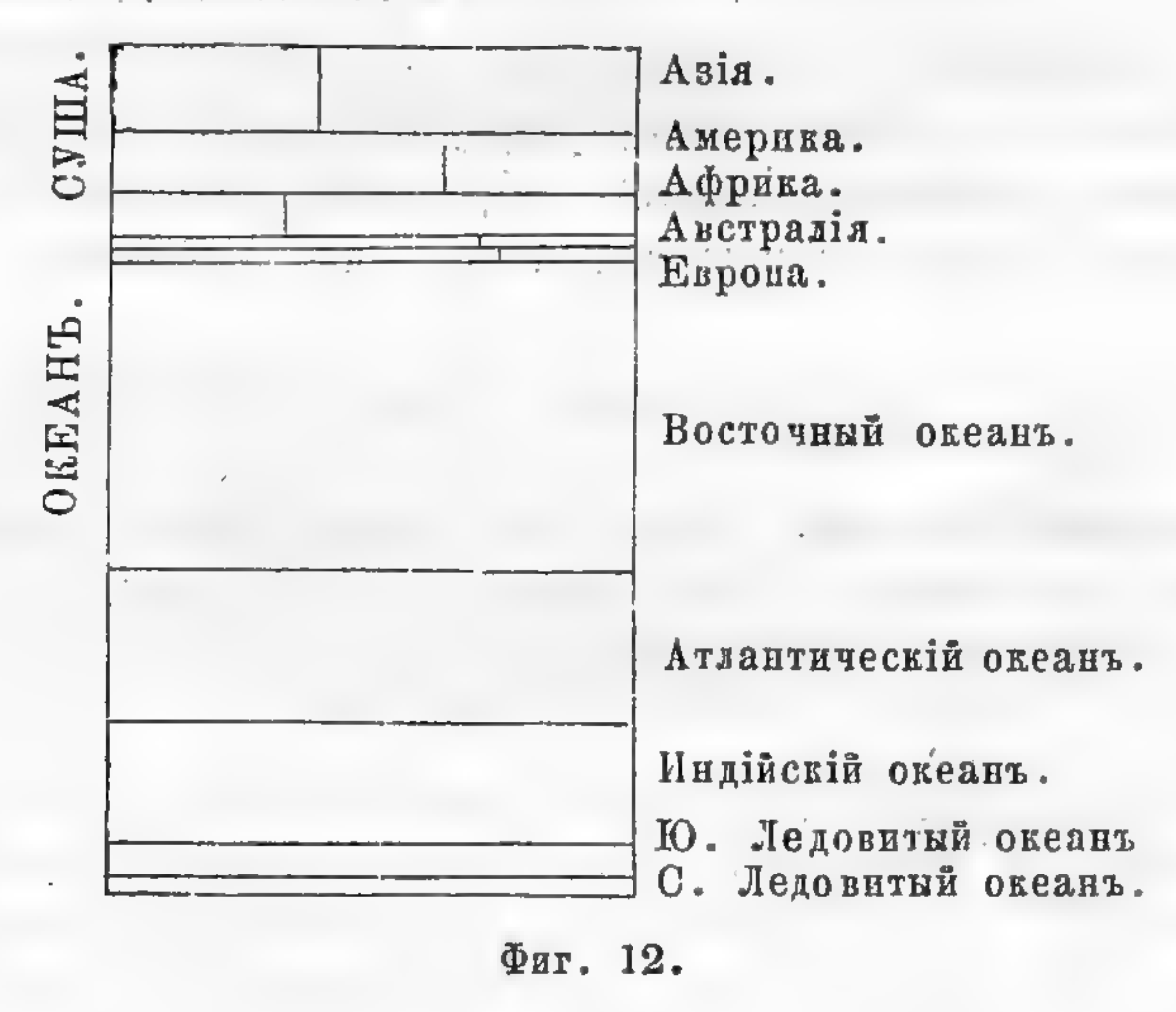
Б) ТОПОГРАФІЯ.

II.

Распредѣленіе суши и воды на земной поверхности.

§ 15.

Земная поверхность состоитъ изъ воды и суши. Три четверти занимаетъ вода и одну четверть суша. Изъ 9.260,000 квадратныхъ миль поверхности земнаго шара на воду приходится около 6.790,000 кв. м., на сушу—2.460,000 кв. м.



Фиг. 12.

§ 16.

Раздѣленіе суши. Суша выдается изъ воды тремя большими пространствами и очень многими небольшими. Большія пространства суши называются материками небольшія—островами.

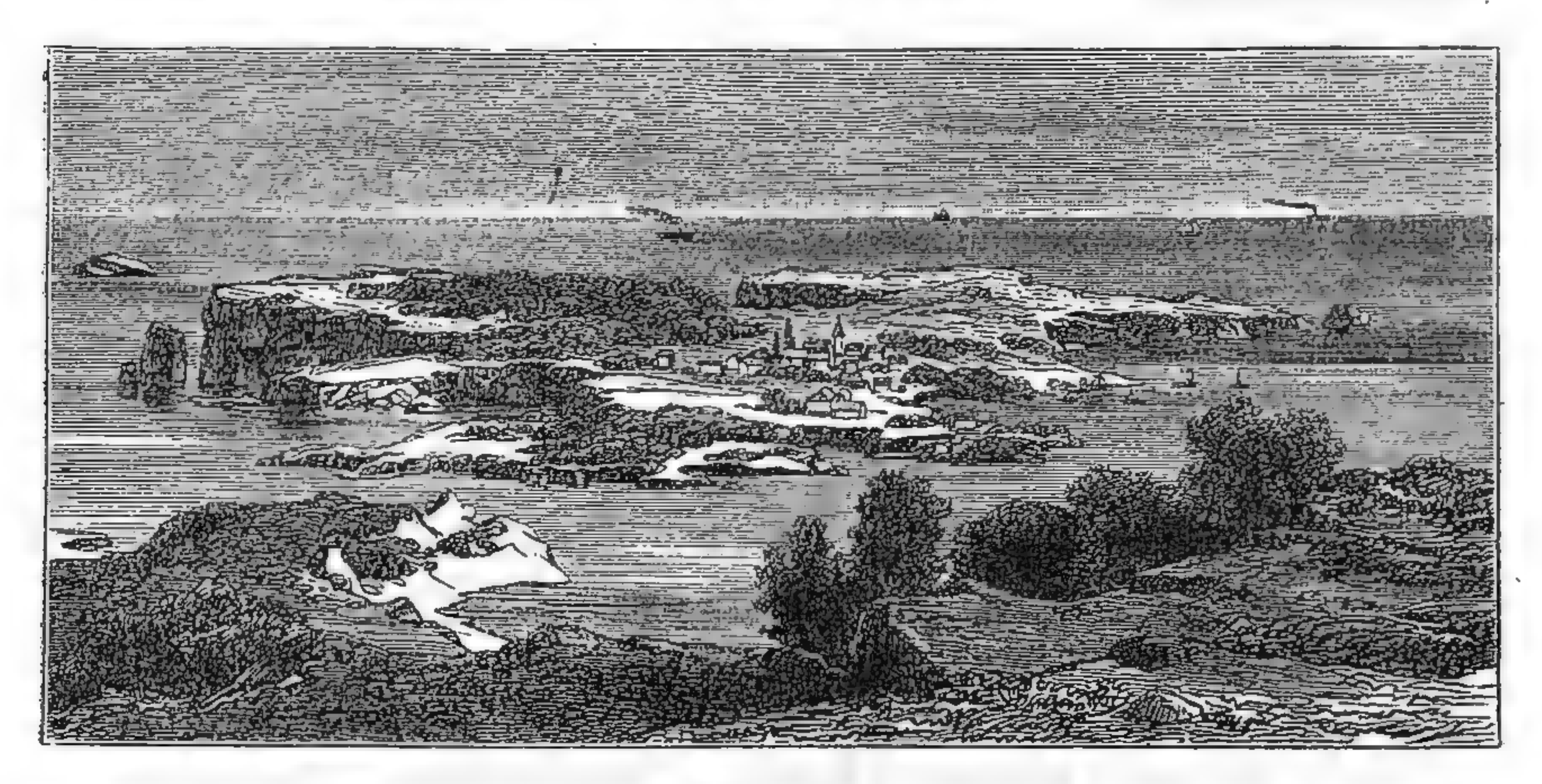
§ 17.

Материки. Самый большой материкъ называется Во-

сточнымъ, потому что лежитъ къ В. отъ перваго меридіана; другой—Западнымъ, потому что лежитъ къ З. отъ перваго меридіана; третій—Южнымъ, потому что лежитъ къ Ю. отъ экватора *)

§ 18.

Острова. Острова расположены различнымъ образомъ. Тѣ острова, которые расположены вблизи материковъ, называются материковыми, а находящіеся вдали отъ материковъ—морскими.



Фиг. 13.

Острова бываютъ расположены или уединенно, или по нѣсколько вмѣстѣ. Если нѣсколько островов лежатъ одинъ за другимъ, рядомъ, то они составляютъ цѣпь острововъ. Острова, расположенные группою, составляютъ архипелагъ.

§ 19.

Части свѣта. Вся суша, т. е. материки и острова,

---

*) У южнаго полюса открыты берега большаго пространства суши, которое считаютъ южнымъ полярнымъ материкомъ. Материкъ этотъ совершенно неизслѣдованъ.

раздѣляется на 5 частей свѣта: Европу, Азію, Африку, Америку и Австралію.

Три первыя, взятыя вмѣстѣ, называются старымъ свѣтомъ, двѣ послѣднія—новымъ свѣтомъ.

§ 20.

Пространство частей свѣта. Материковая часть Европы занимаетъ 170,000 кв. м., острова ея — 10,000 кв. м.

Материковая часть Азіи — 760,000 кв. м., острова ея—50,000.

Материковая часть Африки — 530,000 кв. м., острова ея—10,000.

Материковая часть Америки—670.000. кв. м., острова ея—70,000.

Материковая часть Австраліи—138,000 кв. м., острова ея—22,000.

§ 21

Важнѣйшіе острова. Въ Европѣ: Колгуевъ, Вайгачъ, Новая Земля, Шпицбергенъ, Исландія, Великобританія, Ирландія, Зеландія, Фіонія, Сардинія, Корсика, Сицилія, Кандія.

Въ Азіи: Новая Сибирь, Курильскіе, Японскіе, Формоза, Гайнанъ, Филиппинскіе, Зондскіе (Суматра, Борнео, Целебесъ, Ява), Молукскіе, Цейлонъ, Кипръ.

Въ Африкѣ: Канарскіе, (Ферро), Мадагаскаръ.

Въ Америкѣ: Нью-Фаундлендъ, Антильскіе (Куба, Ямайка, Гаити, Порто-Рико), Огненная Земля, Алеутскіе.

Въ Австраліи: Новая Гвинея, Новая Зеландія, Ванъ-Дименова земля, Сандвичевы.

§ 22.

Раздѣленіе водной поверхности. Вода омываетъ сушу со всѣхъ сторонъ и представляетъ сплошное пространство. Вся вода внѣ материковъ и острововъ составляетъ океанъ.

Океанъ раздѣляютъ на 5 частей, которымъ даютъ также названіе океановъ. Водное пространство внутри сѣв. полярнаго круга называется Сѣвернымъ Ледовитымъ океаномъ, внутри южн. полярнаго круга—Южнымъ Ледовитымъ океаномъ. Водное пространство между Европой, Африкой и Америкой называется Западнымъ или Атлантическимъ океаномъ; между Азіей, Австраліей и Америкой—Восточнымъ или Великимъ океаномъ; между Азіей, Африкой и Австраліей—Индійскимъ океаномъ.

§ 23.

Пространство океановъ. Сѣверный Ледовитый океанъ имѣетъ 200,000 кв. м., Южный Ледовитый—350,000 кв. м., Атлантическій—1.630,000 кв. м., Великій — 3.300,000 кв. м., Индійскій—1.380,000 кв. м.

III.

Наружное очертаніе суши.

§ 24.

Часть материка или острова, по крайней мѣрѣ, съ

Фиг. 14,

трехъ сторонъ окруженная водою, называется полу-

островомъ. Узкій и длинный полуостровъ называется косою. Небольшой и высокій выступъ материка или острова въ море называется мысомъ, а небольшой и низкій выступъ материка или острова—носомъ. Узкая полоса земли, соединяющая два пространства суши, называется перешейкомъ.

§ 25.

Полуострова. Въ Европѣ: Канинъ, Кольскій или Лапландскій, Скандинавскій, Югландскій, Бретань, Пиренейскій, Апеннинскій, Балканскій, южная часть котораго называется Морея; Таврическій (Крымъ).

Въ Азіи: Малоазіатскій, Аравійскій, Индостанъ, Индо-Китай, южная часть котораго называется Малакка; Корея, Камчатка.

Въ Америкѣ: Аляска, Калифорнія, Юкатанъ, Флорида, Шотландскій, Лабрадоръ.

§ 26.

Мысы. Въ Европѣ: Нордкапъ на С., Ла-Рока на З., Тарифа на Ю.

Въ Азіи: Сѣверо-восточный на С., Баба на З., Буро на Ю., Восточный на В.

Въ Африкѣ: Бланко на С., Зеленый на З., Игольный на Ю., Гвардафуй на В.

Въ Америкѣ: Барровъ на С., Принца Валлійскаго на З., Фровардъ на Ю., Сенъ-Рока на В.

Въ Австраліи: Іоркъ на С., Степъ на З., Вильсонъ на Ю., Байронъ на В.

IV.

Наружное очертаніе водной поверхности.

§ 27.

Части океана, близкія къ сушѣ и болѣе или менѣе

окруженныя ею, называются морями. Часть моря или океана, вдающаяся въ сушу, называется заливомъ. Небольшой заливъ называютъ бухтою или губою.

Узкая полоса воды, соединяющая два пространства воды, называется проливомъ.

§ 28.

Моря, заливы, бухты, губы, проливы. У береговъ Европы: Чесская губа, Бѣлое море, Балтійское море; заливы: Ботническій, Финскій, Рижскій; проливы: Зундъ, Каттегатъ, Скагерракъ; Нѣмецкое море, Британскій каналъ или Ла-Маншъ (проливъ), Па-де-Кале (проливъ), Ирландское море, Бискайское море или Гасконскій заливъ, Гибралтарскій проливъ, Средиземное море, Тосканское или Тирренское море, Мессинскій проливъ, Тарентскій зал., Лепантскій зал., Іоническое море, Отрантскій проливъ, Адріатическое море, Архипелагъ (море), Дарданельскій проливъ, Мраморное море, Константинопольскій проливъ, Черное море, Керченскій проливъ, Азовское море.

§ 29.

У береговъ Азіи: Карское море, Обская губа, Енисейская губа, Беринговъ проливъ, Берингово море, Охотское море, Японское море, Татарскій проливъ, Корейскій проливъ, Желтое море, Восточно-Китайское море, Южно-Китайское море, Тонкинскій заливъ, Сіамскій заливъ, Малаккскій проливъ, Бенгальскій зал., Персидское или Аравійское море, Педсидскій зал., Бабъ-эль Мандебскій проливъ, Красное или Чермное море.

§ 30.

У береговъ Африки: Средиземное море, заливы: Сидра и Кабесъ, Гибралтарскій проливъ, Гвинейскій зал., Мозамбикскій проливъ, Бабъ-эль-Мандебскій проливъ, Чермное или Красное море.

§ 31.

У береговъ Америки: Баффиновъ заливъ, Гудзоновъ зал., зал. Св. Лаврентія, Мексиканскій зал.; Караибское море, Магеллановъ проливъ, Калифорнскій зал. или Багряное море, Берингово море, Беринговъ проливъ.

§ 32.

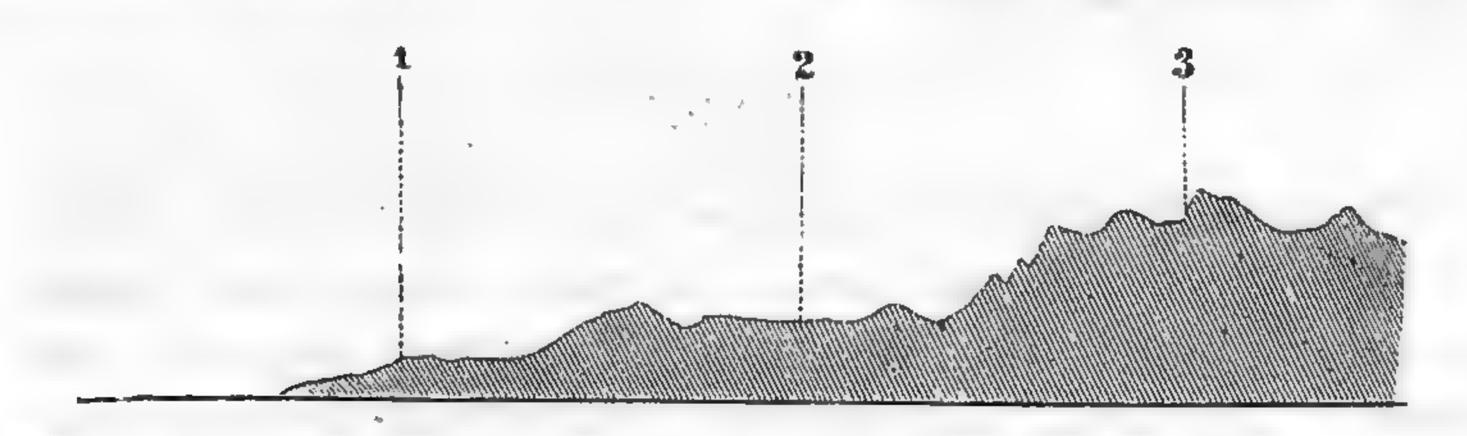
У береговъ Австраліи: зал. Карпентарія, Торрессовъ проливъ, Коралловое море, Бассовъ проливъ, Австралійскій зал.

V.

Устройство поверхности суши.

§ 33.

Поверхность суши безъ значительныхъ возвышеній называется равниною. Равнина, поверхность которой лежитъ или ниже поверхности воды въ океанѣ (уро-



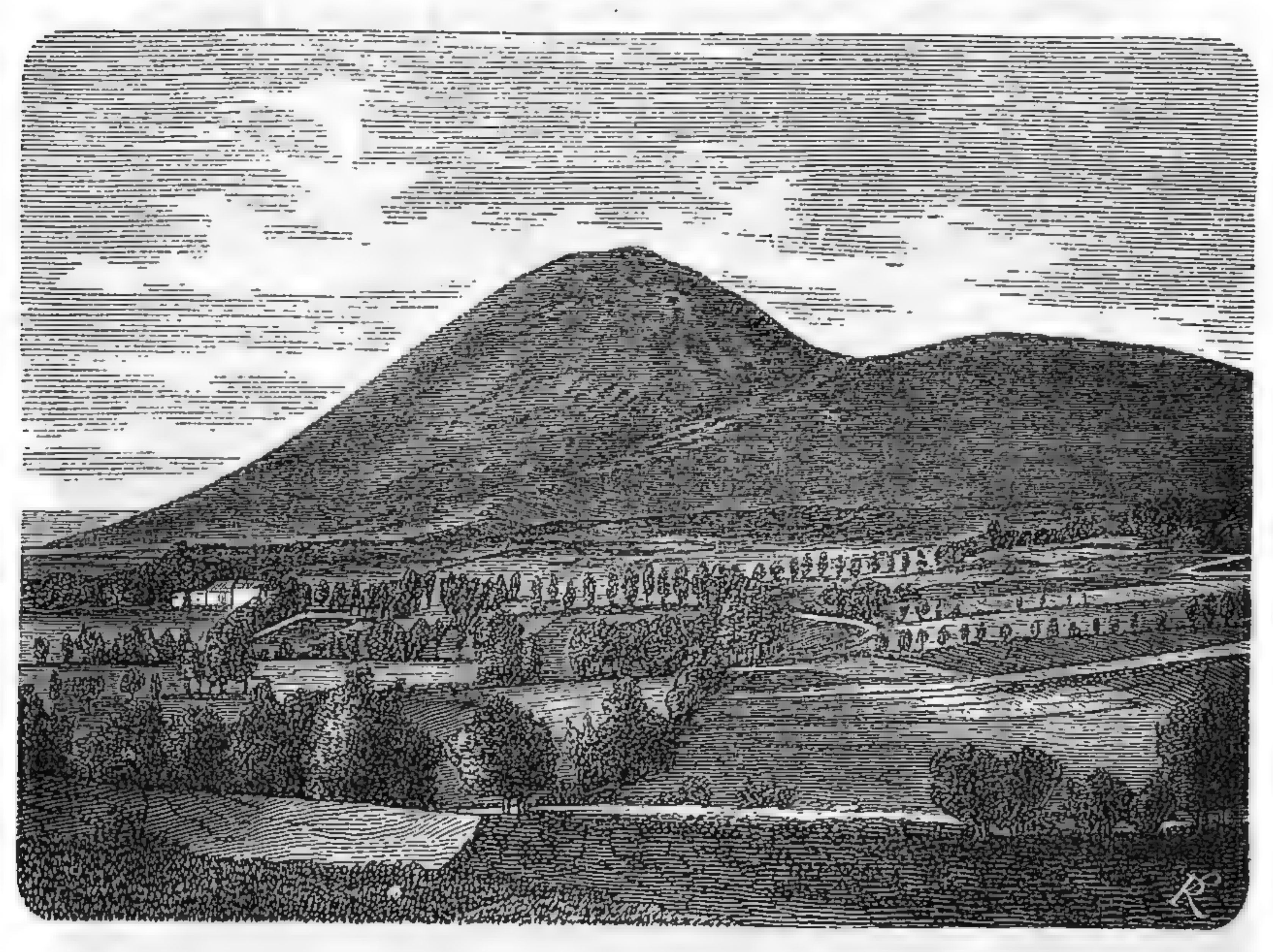
Фиг. 15, 1 Низменность, 2 плоскогорье, 3 террасы и горная страна.

вня воды), или съ ней на одной высотѣ, или не выше, чѣмъ на 500 футовъ (70 саж.) отъ нея, называется низменностью.

Равнина, поверхность которой выше поверхности воды океана болѣе чѣмъ на 500 фут., называется плато или плоскогорьемъ. Если плоскогорье склоняется къ низменности уступами, то эти уступы называются террасами.

Возвышенія, которыя не имѣютъ большихъ размѣ-

ровъ въ длину и ширину, называются — *холмами*, если высота ихъ не больше полуверсты надъ уровнемъ моря; если же выше полуверсты, то — *горами*. Въ горѣ и холмѣ различаютъ — *подошву* (основаніе), *склонъ* (покатость), *вершину* (верхъ горы). (Фиг. 16).



Фиг. 16.

Длинный рядъ смежныхъ горъ составляетъ *цѣпь горъ*. Если цѣпи горъ направляются параллельно одна другой, то называются *параллельными цѣпями*. Мѣсто соединенія нѣсколькихъ цѣпей называется *узломъ горъ*.

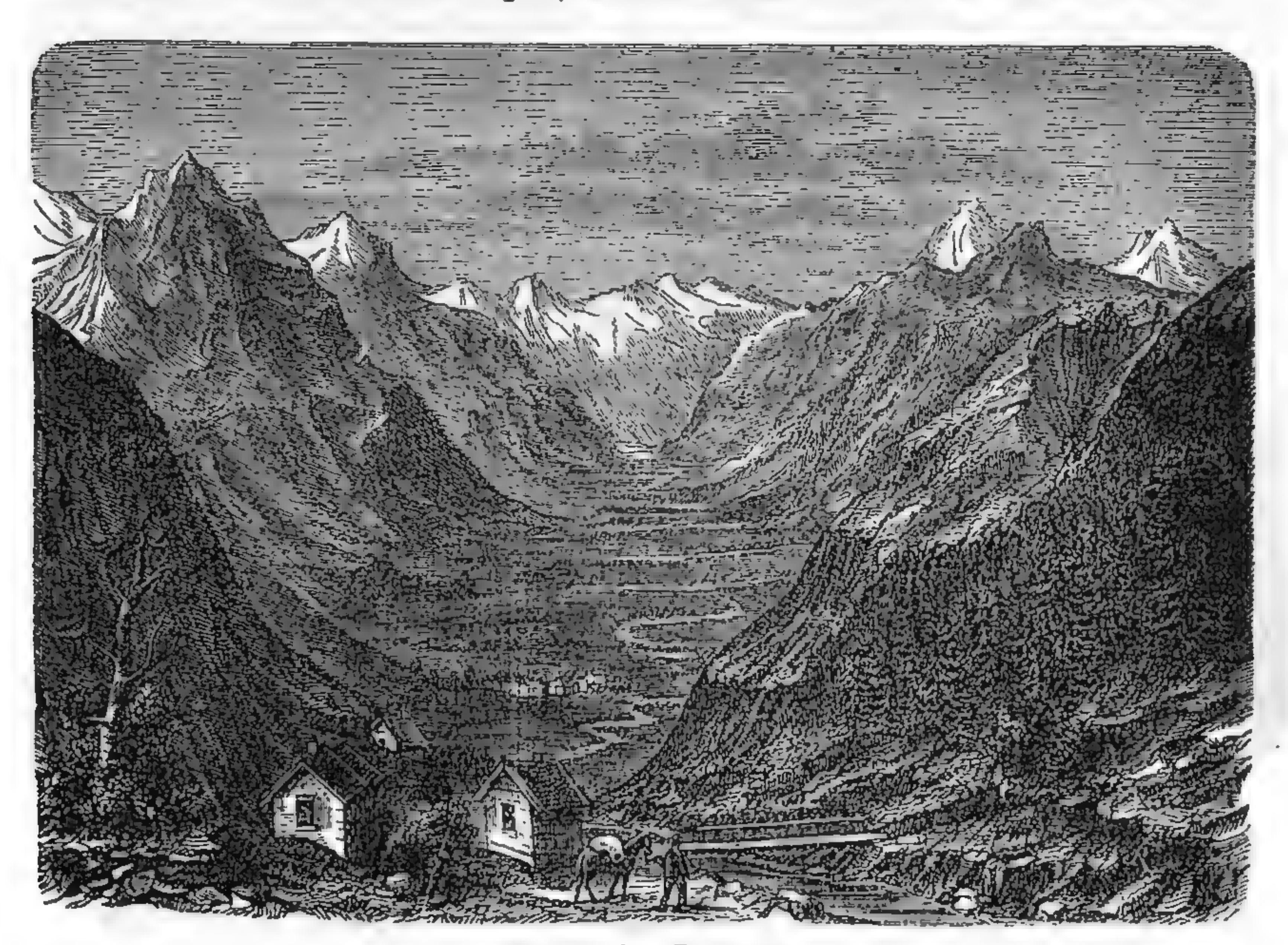
Веттергорнъ. Шрекгорнъ. Эйгеръ.

Фиг. 17 Цѣпь Альпійскихъ горъ.

Углубленія между горами называются долинами.

Горы или цѣпи горъ отъ 2.000 фут. (304 саж.) до 5.000 фут. высоты надъ поверхностью моря называются низкими горами, отъ 5000 до 8000 ф.—средними, а выше 8000 фут.—высокими горами.

Высота горъ, считаемая отъ уровня воды въ океанѣ, называется абсолютною высотою. Высота горъ, считаемая отъ подошвы горы, называется относительною.



Фиг. 18. Долина.

§ 34.

Низменности. Въ Европѣ: Россійская, Германская, Французская, Нижне-Дунайская, Средне-Дунайская или Венгерская, Верхне-Дунайская, Средне-Рейнская, Ломбардская, Провансальская или Ронская, Аррагонская, Андалузская.

Въ Азіи: Сибирская, Туранская, Китайская, Индостанская, Месопотамская.

Въ Америкѣ: Сѣверо-Американская, Миссиссипская, Оринокская, Амазонская, Лаплатская.

Въ Африкѣ: только низменные берега.

Внутренность Австраліи вся низменна.

§ 35.

Плоскогорья. Въ Европѣ: Пиренейское.

Въ Азіи: Центрально-Азіатское, Иранское, Малоазіатское, Сирійское, Аравійское, Деканское.

Въ Африкѣ: Южно-Африканское [1]), Сахара, Берберское [2]), Барка.

Въ Америкѣ: Ута, Мексиканское, Бразильское.

§ 36.

Горы, цѣпи и узлы горъ. Въ Европѣ: Альпійскія съ вершиною Монбланъ 14.760 ф. (около $4^1/_2$ в.), Апеннинскія, Динарскія, Пиндъ, Балканскія, Карпатскія, Германскія, Французскія горы, Пиренейскія, Гранадскія (Сіерра Невада), Скандинавскія, Финляндскія, Уральскія.

Въ Азіи: узелъ Гинду-Ку, Гималайскія (самыя высокія на земномъ шарѣ) съ вершиною Эверестъ 27,000 ф. (8 верстъ); Куэнь-Лунь, Тянь-Шань, Алтайскія, Саянскія, Даурскія, Яблоновый и Становой хребетъ, Камчатскія горы, Хинганъ, Китайскія и Индо-Китайскія горы, Армянскій узелъ съ вершиною Араратъ, Кавказскія горы съ вершиною Эльбрусъ 18.000 ф. (около 5 в.); Ливанъ [3]).

Въ Африкѣ: Капскія, Кенія, Килима-Нджаро, Абиссинскія, Атласъ, Конго, Драконовыя.

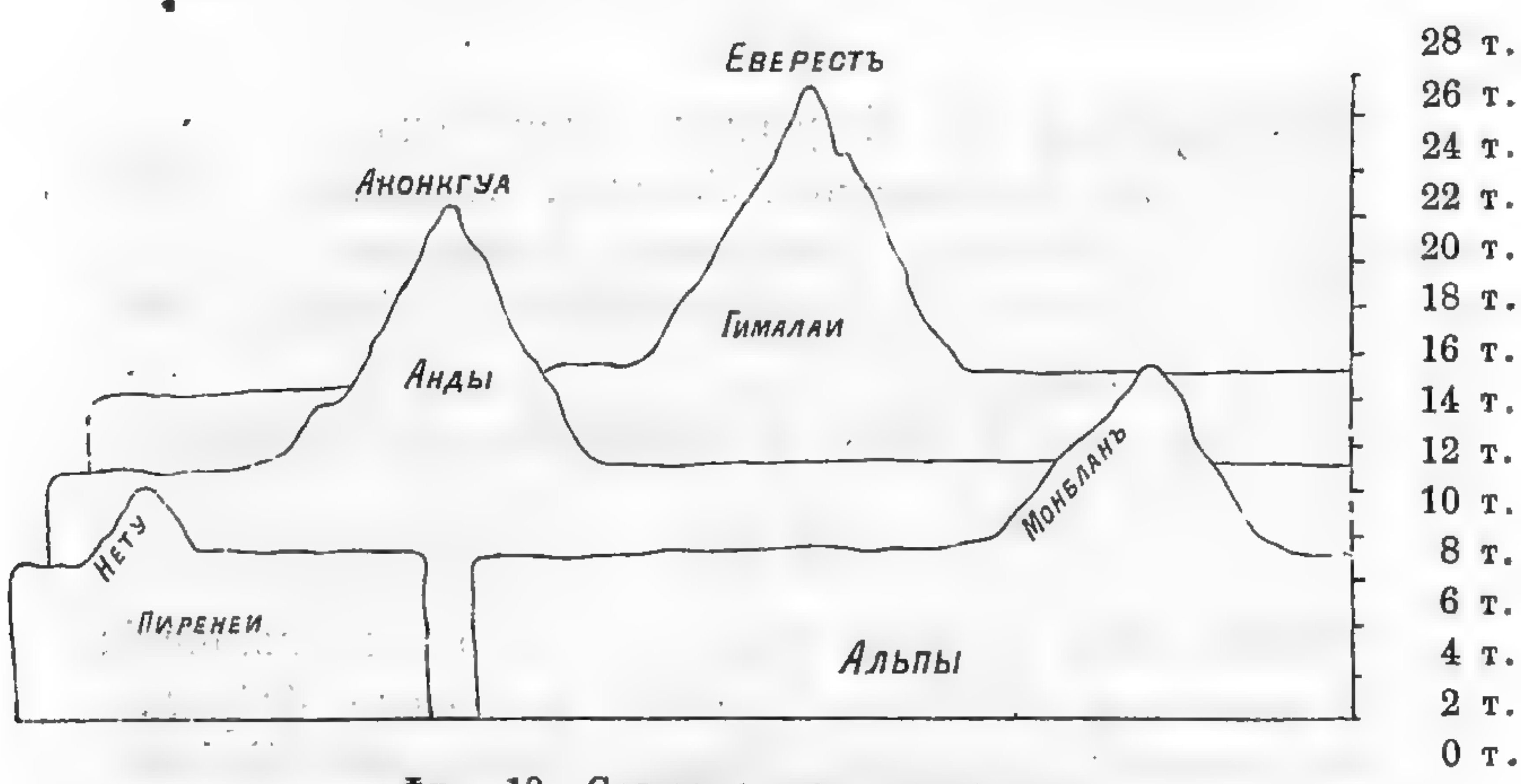
Въ Америкѣ: Кордильеры или Анды (самая длинная цѣпь горъ на свѣтѣ, идетъ вдоль всей Америки

---

[1]) Занимаетъ всю южную Африку къ Ю. отъ экватора.
[2]) На С. Африки, къ З. отъ залива Кабесъ.
[3]) Вдоль береговъ Средиземнаго моря въ Сиріи.

14,000 верстъ) ихъ вершины: Невада-ди-Сората (7 в.) и Лирима ($6^1/_2$ верстъ); Скалистыя горы, Аллеганскія, Гвіанскія, Бразильскія.

Въ Австраліи: Голубыя, Бѣлыя горы.



Фиг. 19. Сравнительная высота горъ.

В) СВѢДѢНІЯ ИЗЪ ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФІИ.

VI.

Воздухъ.

§ 37.

Свойства воздуха. Воздухъ, окружая всю землю, образуетъ кругомъ ея прозрачную газообразную оболочку, которая называется атмосферою. Толщина всего слоя воздуха, окружающаго земной шаръ, простирается до 70 верстъ. Узнали, что воздухъ имѣетъ тяжесть, вслѣдствіе которой въ верхнихъ слояхъ онъ давитъ меньше, чѣмъ въ нижнихъ. Инструментъ, служащій для измѣренія давленія воздуха, называется барометромъ. Верхніе слои воздуха, находящіеся подъ меньшимъ давленіемъ, менѣе плотны, чѣмъ нижніе.

Верхніе, менѣе плотные слои воздуха, холоднѣе нижнихъ, потому что: во 1-хъ, они менѣе задерживаютъ солнечные лучи и слѣдовательно менѣе нагрѣваются ими, во 2-хъ, находясь далеко отъ поверхности земли, нагрѣваемой солнцемъ, они мало нагрѣваются отъ нея. Теплота воздуха измѣряется термометромъ.

§ 38.

Движеніе воздуха. Масса воздуха, находящаяся въ движеніи, называется вѣтромъ. Вѣтеръ получаетъ названіе по той странѣ горизонта, отъ которой дуетъ, поэтому различаютъ вѣтры С., Ю., В., З., СВ., СЗ., ЮВ., ЮЗ. Направленіе вѣтра узнается посредствомъ флюгера.

Вѣтры, сохраняющіе всегда одно и тоже направленіе, называются правильными; вѣтры, сохраняющіе свое направленіе въ извѣстный, опредѣленный промежутокъ времени, послѣ котораго перемѣняютъ его въ противоположную сторону, называются періодическими; вѣтры, измѣняющіе свое направленіе въ разныя стороны горизонта, называются неправильными или перемѣнными вѣтрами. Правильные вѣтры или пассаты дуютъ по обѣ стороны экватора почти до 30° с. ш. и 30° ю. ш. Здѣсь въ сѣверномъ полушаріи дуетъ постоянно СВ. пассатъ, а въ южномъ ЮВ. пассатъ. Узкій поясъ, шириною верстъ 700, лежащій у экватора, отличается совершеннымъ безвѣтріемъ, смѣняющимся только страшными бурями. Этотъ поясъ называется поясомъ тишины.

Къ періодическимъ вѣтрамъ принадлежатъ береговые вѣтры и муссоны.

Береговые вѣтры дуютъ въ прибрежныхъ странахъ: днемъ вѣтеръ дуетъ съ моря на берегъ, ночью же обратно — съ берега въ море; муссоны, дующіе въ сѣверной части Индійскаго океана, измѣняютъ свое направленіе два раза въ годъ: отъ октября до марта дуетъ здѣсь СВ. муссонъ, а отъ апрѣля до сентября ЮЗ. муссонъ.

Перемѣнные вѣтры дуютъ въ умѣренномъ и холодномъ поясѣ. Здѣсь дуютъ вѣтры въ разное время отъ разныхъ сторонъ горизонта, но чаще другихъ дуютъ въ сѣверномъ полушаріи: теплый ЮЗ. вѣтеръ и холодный СВ. вѣтеръ; въ южномъ полушаріи: теплый СЗ. и холодный ЮВ.

Фиг. 20.

Если двѣ массы воздуха, движущіяся по противоположному направленію, сталкиваются, то происходитъ особый родъ вѣтра — вихрь. Сильные вихри называются ураганами.

Быстрота движенія воздуха, или скорость вѣтра бываетъ различна. Слабый вѣтеръ имѣетъ скорость отъ 2 ф. до 10 ф. въ секунду, посредственный отъ 10 ф. до 30 ф., сильный вѣтеръ отъ 30 ф. до 60 ф., буря отъ 60 ф. до 150 футовъ.

§ 39.

Атмосферные осадки. Воздухъ, разстилаясь надъ земною поверхностью, которая большею частію состоитъ изъ воды, содержитъ всегда водяные пары. Воздухъ, находящійся надъ влажными странами и моремъ, всегда содержитъ гораздо больше паровъ, чѣмъ воздухъ, который находится надъ обширными сухими пространствами. Въ воздухѣ одной и той же страны водяныхъ паровъ тѣмъ больше, чѣмъ онъ теплѣе. Если воздухъ, содержащій пары, охлаждается, то часть водяныхъ паровъ падаетъ на землю въ видѣ маленькихъ водяныхъ пузырьковъ или капель. Масса водяныхъ пузырьковъ, находящаяся близко къ поверхности земли,

называется туманомъ, а если она находится высоко надъ землею — облакомъ. Водяные пузырьки облаковъ и тумановъ отъ охлажденія воздуха сливаются въ капли. Водяныя капли, падающія изъ тумана, называются росой, а водяныя капли, падающія изъ облаковъ—дождемъ. Зимою въ умѣренныхъ и холодныхъ странахъ водяныя пузырьки тумана и облака замерзаютъ отъ холода и превращаются въ снѣгъ. Снѣгъ, осаждающійся изъ тумана, называется инеемъ. Замерзшія водяныя капли облаковъ образуютъ градъ. Туманъ, облако, роса, иней, дождь, снѣгъ, градъ, называются атмосферными осадками.

Количество атмосферныхъ осадковъ въ различныхъ мѣстахъ земной поверхности бываетъ различно. Есть страны, въ которыхъ никогда не бываетъ дождей, какъ напримѣръ въ Сахарѣ; въ другихъ, какъ напримѣръ, въ поясѣ тишины, напротивъ, дождь идетъ почти каждый день. По виду атмосферныхъ осадковъ, землю можно раздѣлить на три пояса: поясъ съ жидкими атмосферными осадками (жаркій и прилежащая къ нему часть умѣреннаго пояса); поясъ съ жидкими и твердыми осадками (умѣренный и прилежащая къ нему часть холоднаго пояса); поясъ съ твердыми атмосферными осадками (полярная часть холоднаго пояса). При восхожденіи на высокія горы тропическихъ странъ можно замѣтить также эти три пояса.

VII.

Океанъ.

§ 40.

Глубина океана. Измѣряя глубину океана, узнали, что

1) дно моря на нѣкоторомъ разстояніи отъ береговъ гораздо ровнѣе, чѣмъ поверхность суши;

2) у крутыхъ береговъ море дѣлается обыкновенно тотчасъ же очень глубоко, у низкихъ же глубина его увеличивается постепенно;

3) глубина океановъ уменьшается отъ экватора къ полюсамъ;

4) моря, окруженныя сушею, менѣе глубоки, чѣмъ открытый океанъ.

Наибольшую глубину нашли въ Великомъ океанѣ восточнѣе Японскихъ острововъ, (около $7^1/_2$ в.).

§ 41.

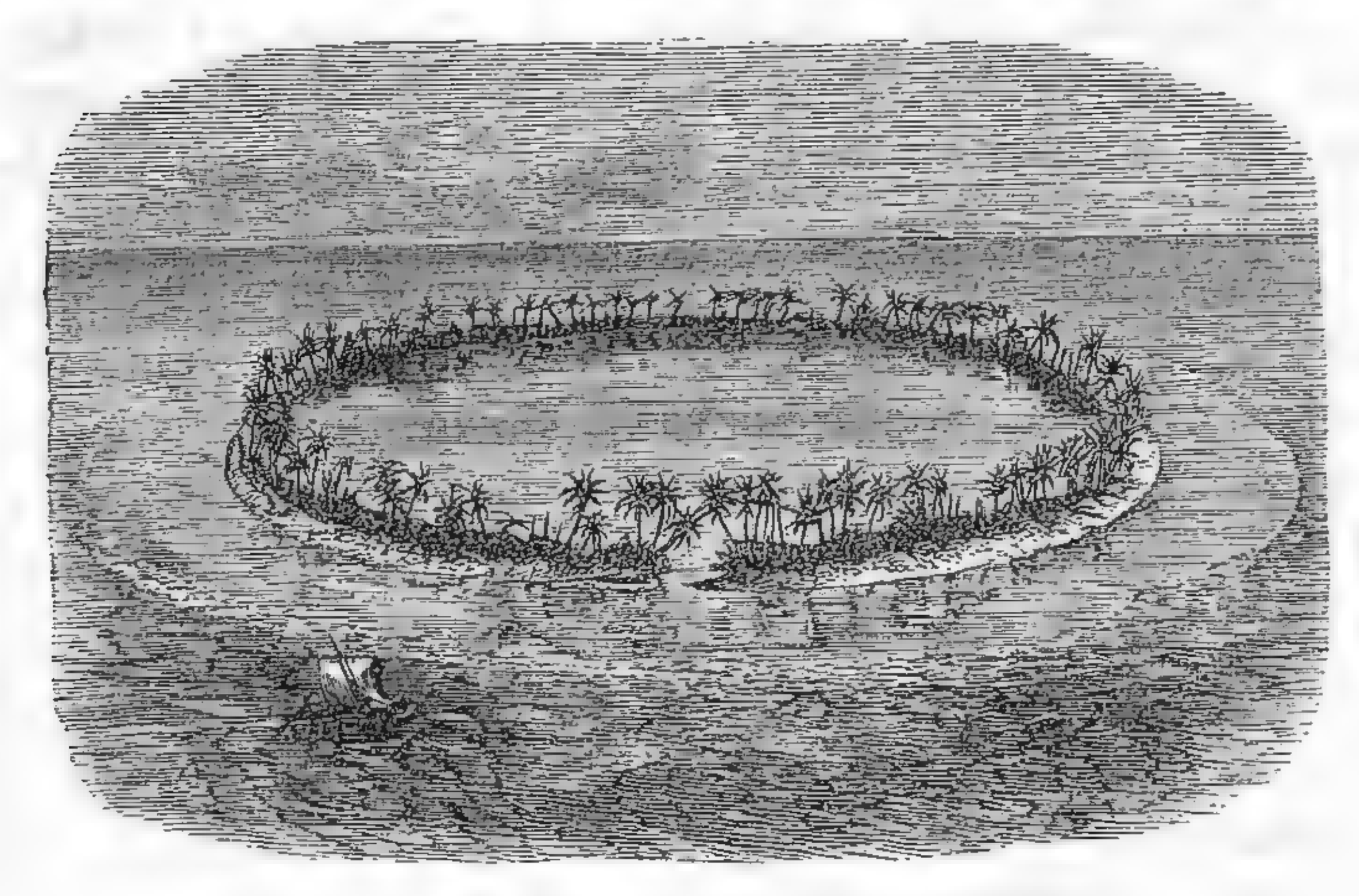
Морское дно. Дно морское устроено такъ же, какъ и поверхность суши, т. е. состоитъ изъ обширныхъ низменностей, плоскогорій, горныхъ цѣпей, долинъ и горъ.

Нѣкоторыя морскія горы или плоскогорья поднимаются надъ поверхностью моря и образуютъ острова. Если вершины подводныхъ горъ не глубоко лежатъ подъ водою или выдаются изъ нея немного, то онѣ называются рифами. На морскомъ днѣ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ поднимаются пространныя плоскогорья, которыя только немного не доходятъ до поверхности воды; въ такихъ мѣстахъ море дѣлается чрезвычайно мелкимъ, образуются мели. Если подводныя плоскогорья достигаютъ морской поверхности, то происходятъ банки.

Между островами и рифами замѣчательны: коралловые острова и коралловые рифы. Они находятся въ тропическихъ частяхъ океана и происхожденіемъ своимъ обязаны кораллам ъ(полипамъ).

Кораллы (полипы)—маленькія морскія животныя, которыя живутъ большими обществами, прикрѣпляясь къ подводнымъ возвышеніямъ. Въ тѣлѣ каждаго животнаго въ теченіи его жизни происходитъ отложеніе извести. По смерти коралла известковое отложеніе его остается,

а вновь рождающіеся кораллы отдѣляютъ изъ себя новую известковую массу. Размножаясь такимъ образомъ, кораллы могутъ образовать собою рифъ или даже островъ. Таковы острова Каролинскіе, Маріанскіе, въ Австраліи; рифы у восточныхъ береговъ Австраліи и у многихъ островов въ тропическихъ частяхъ океана.



21. Каралловый островъ.

§ 42.

Свойства морской воды. 1) Въ морской водѣ находятся въ растворѣ соль и немного другихъ веществъ. Вещества эти сообщаютъ морской водѣ горькосоленый вкусъ, дѣлающій ее противною для питья.

2) Соленая вода гораздо тяжелѣе и плотнѣе прѣсной воды; она замерзаетъ труднѣе прѣсной, именно при $2^1/_2$ градусахъ мороза.

3) Закрытыя моря, въ которыхъ происходитъ сильное испареніе, а притокъ прѣсной воды бываетъ малый, имѣютъ воду гораздо солонѣе (Красное, Средиземное), чѣмъ другія моря (Балтійское).

4) Морская вода, разсматриваемая въ большомъ количествѣ, имѣетъ обыкновенно синеватозеленый цвѣтъ. Чѣмъ болѣе соли, тѣмъ она синеватѣе, чѣмъ менѣе

соли, тѣмъ зеленоватѣе. Вблизи береговъ цвѣтъ морской воды часто измѣняется отъ цвѣта дна и постороннихъ примѣсей. Морская вода въ нѣкоторыхъ мѣстахъ окрашивается въ различный цвѣтъ (бѣлый, красный, оливковый) отъ безчисленнаго множества маленькихъ морскихъ животныхъ и растеній.

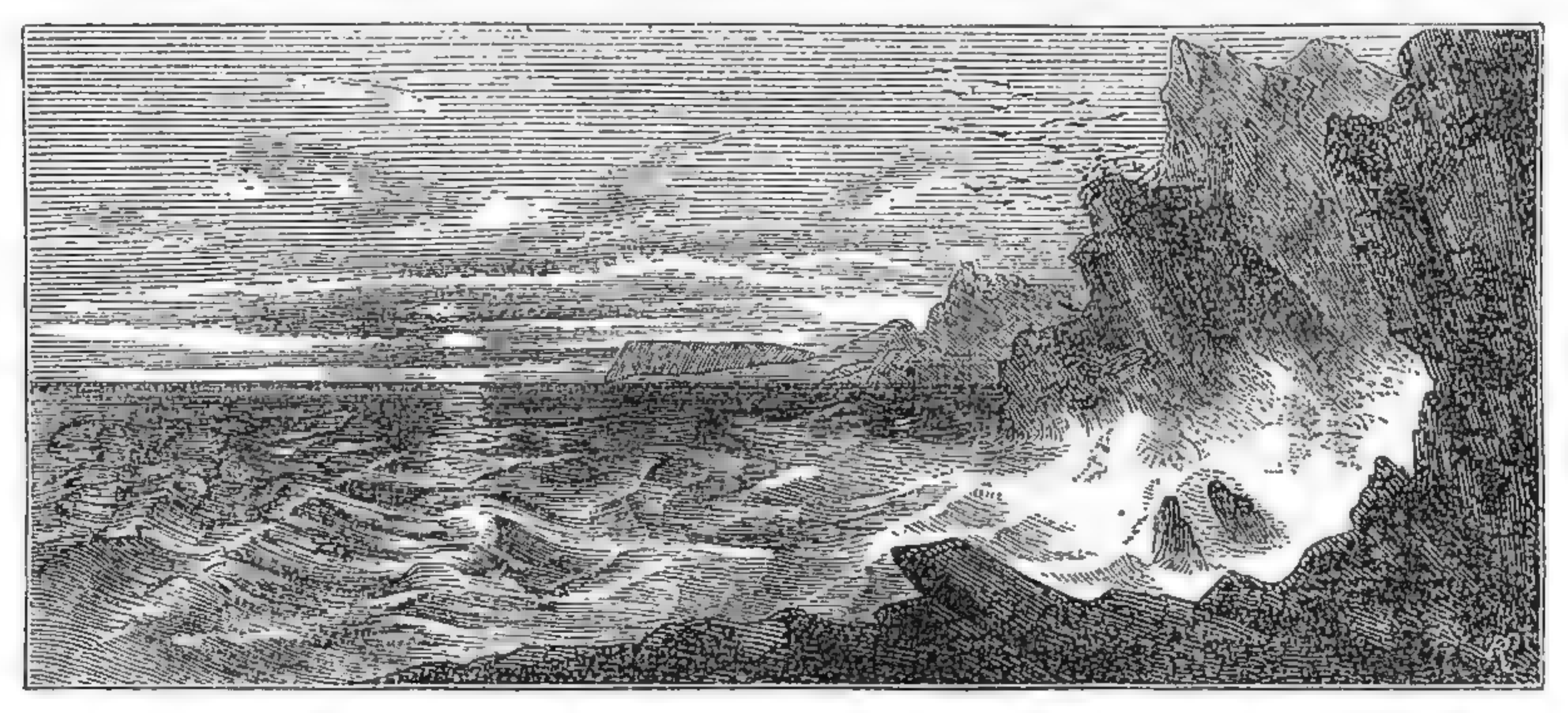
5) Морская вода прозрачна и особенно въ полярныхъ странахъ: у Новой Земли можно на глубинѣ 480 фут. (около 73 саж.) различать раковины, находящіяся на днѣ моря.

6) Морская вода тропическихъ морей по временамъ свѣтитъ фосфорическимъ свѣтомъ. Иногда море свѣтится на всемъ пространствѣ, какое можно окинуть взоромъ, иногда только корабль оставляетъ за собою свѣтлую полосу. Причиною такого свѣченія считаютъ безчисленныхъ мелкихъ морскихъ животныхъ.

§ 43.

Движеніе воды въ океанѣ. Океанъ никогда не бываетъ спокойнымъ. Движеніе океана бываетъ трехъ родовъ.

1) Наиболѣе извѣстное движеніе—волненіе моря, которое происходитъ вслѣдствіе давленія воздуха, во время вѣтра, на поверхность воды. Различаютъ при



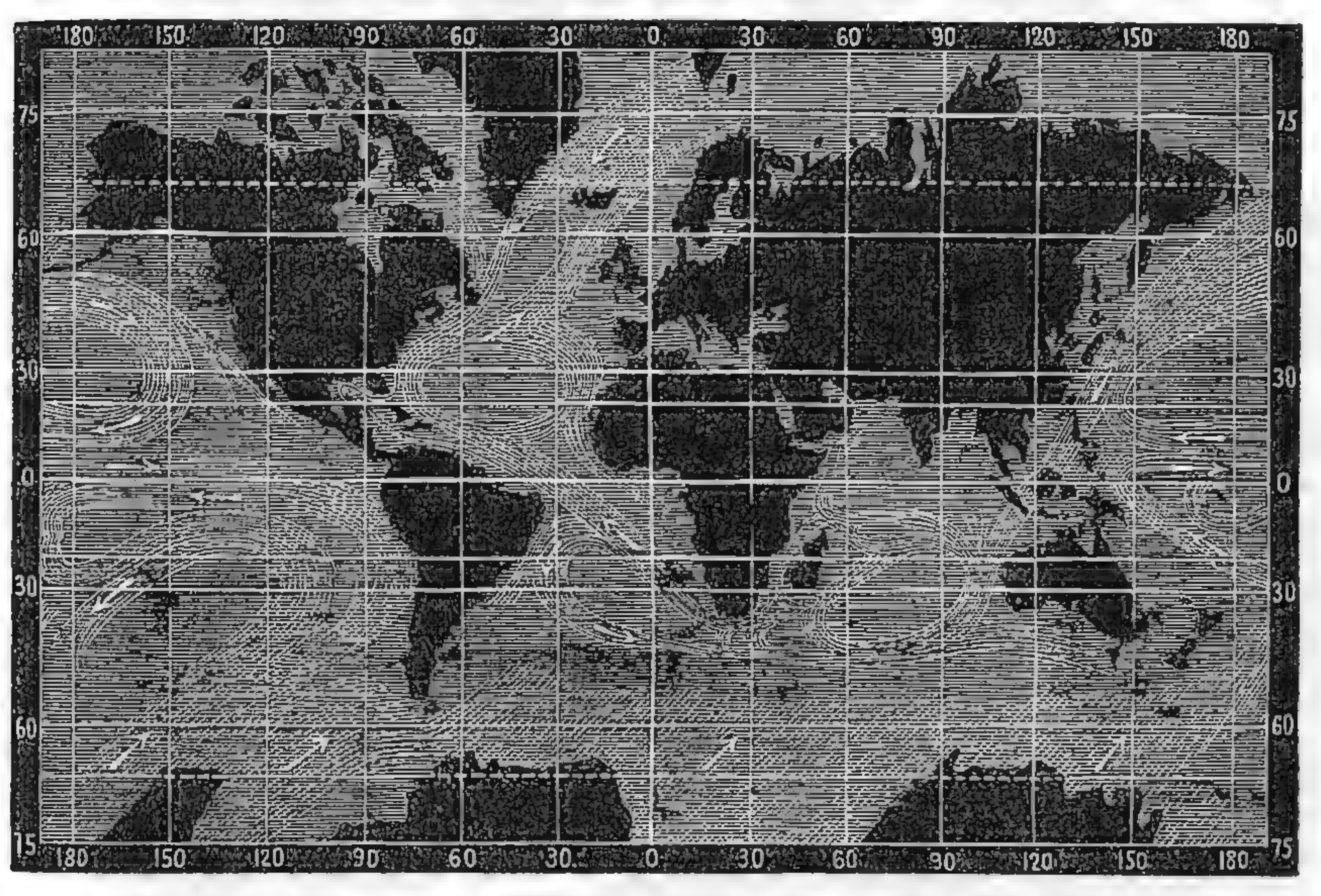
Фиг. 23. Прибой волнъ у скалистыхъ береговъ.

этомъ движеніи возвышеніе и пониженіе волнъ. Вы-

сота волны никогда не превышаетъ болѣе 40 фут., ширина же бываетъ въ десять разъ больше высоты, слѣдовательно достигаетъ 400 фут. Въ небольшихъ закрытыхъ моряхъ волны ниже и короче, чѣмъ въ открытомъ океанѣ.

2) Второй родъ движенія воды въ океанѣ — приливъ и отливъ—происходитъ отъ притяженій луны и солнца. Во время прилива вода въ моряхъ поднимается и заливаетъ берега; во время отлива она понижается и отходитъ отъ береговъ.

Въ теченіе сутокъ бываетъ два раза приливъ и два раза отливъ. Между самымъ высокимъ стояніемъ воды, во время прилива, и самымъ низкимъ, во время слѣдующаго за нимъ отлива, проходитъ 6 часовъ и 12 минутъ.



Фиг. 24. Карта морскихъ теченій.

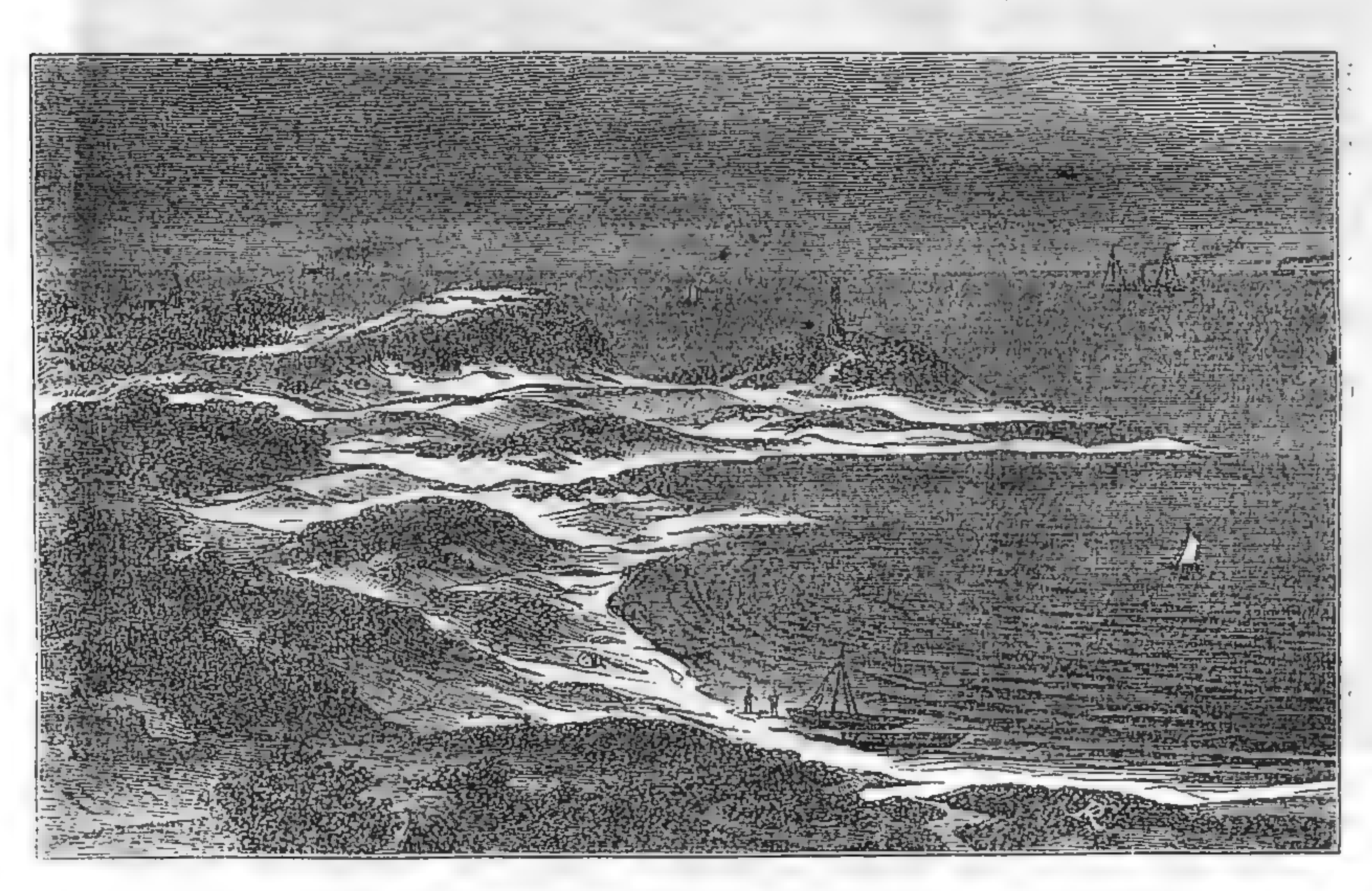
Въ узкихъ каналахъ приливъ всегда бываетъ больше, чѣмъ въ открытомъ океанѣ: въ каналѣ Бристольскомъ (на З. Великобританіи) вода, во время прилива, поднимается на 60 фут. Въ закрытыхъ моряхъ, сооб-

щающихся съ океаномъ узкимъ проливомъ, каковы моря Балтійское и Черное, приливовъ нѣтъ. Въ Средиземномъ морѣ приливы едва замѣтны.

3) Третій родъ движенія—течепія. Теченія состоятъ въ томъ, что огромныя полосы движущейся воды, подобно рѣкамъ, пересѣкаютъ океанъ въ различныхъ направленіяхъ.

У экватора теченія направляются отъ В. на З. и называются экваторіальными, въ другихъ же частяхъ океана теченія направляются или къ экватору, или къ полюсамъ; первыя называются холодными, вторыя—теплыми теченіями.

Важнѣйшія изъ теченій: 1) въ Атлантическомъ океанѣ: а) Гольфштромъ, идущій изъ Мексиканскаго залива къ берегамъ Скандинавскаго полуострова и далѣе въ Сѣверный океанъ; это теченіе теплое; 2) въ Великомъ океанѣ: б) Гумбольдтово—вдоль западныхъ береговъ Ю. Америки (холодное); в) Японское—отъ восточныхъ береговъ Азіи къ берегамъ С. Америки (теплое).



Фиг. 25. Низкій берегъ.

Ширина, длина и быстрота теченій различна. Гольфштромъ, напримѣръ, имѣетъ въ ширину отъ 160 до 400 верстъ, а перейдя 40° сѣв. шир., онъ расширяется на нѣсколько тысячъ верстъ; быстрота его теченія у береговъ Америки, семь верстъ въ часъ, уменьшается по направленію къ С.

Теплота теченій также различна. Гольфштромъ у мыса Гаттерасъ въ Америкѣ и въ зимній день имѣетъ 21°, у Ньюфаундленда только 16°.

VIII.

Граница между сушею и водою.

§ 44.

Граница между сушею и океаномъ называется береговою линіею или берегомъ. Берега бываютъ: низкіе, высокіе и скалистые.

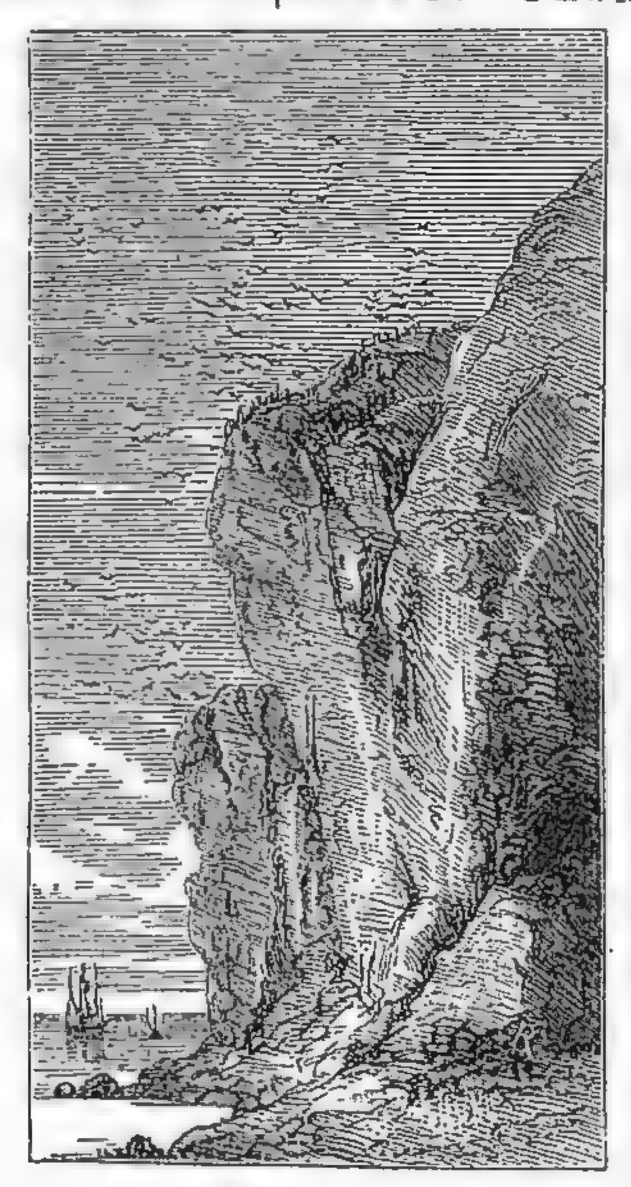
Низкіе берега образуются низменностями, если онѣ, постепенно понижаясь къ морю, переходятъ въ дно морское. Нѣмецкое море отъ пролива Кале до мыса Скагена, въ Ютландіи, имѣетъ подобный берегъ на разстояніи 1,400 верстъ. Широкая полоса низкихъ береговъ во время прилива заливается водою океана, а во время отлива осушается. Эта полоса бываетъ большею частію покрыта пескомъ или иломъ, содержащимъ всегда остатки раковинъ и морскихъ растеній. Тамъ, гдѣ морской берегъ покрытъ пескомъ, вѣтеръ сноситъ и скучиваетъ песокъ въ длинныя цѣпи холмовъ, называемыя дюнами. Часто эти дюны напоромъ сильныхъ морскихъ приливовъ разрываются, и остатки ихъ являются или цѣпями острововъ, или косами съ морскими бухтами и гаванями за ними. Рядъ острововъ, лежащихъ отъ острова Тессела до самыхъ береговъ Ютландіи, произошелъ отъ дюнъ.

Для защиты такихъ береговъ отъ затопленія устраиваются высокія плотины. Низкіе берега вообще бѣдны

гаванями: песчаныя банки и мели мѣшаютъ приста-

Фиг. 26. Гавань Константинополя.

вать къ берегамъ. Сношеніе съ такими берегами возможно или въ расширенныхъ приливами устьяхъ рѣкъ, или въ искусственно выкопанныхъ гаваняхъ.



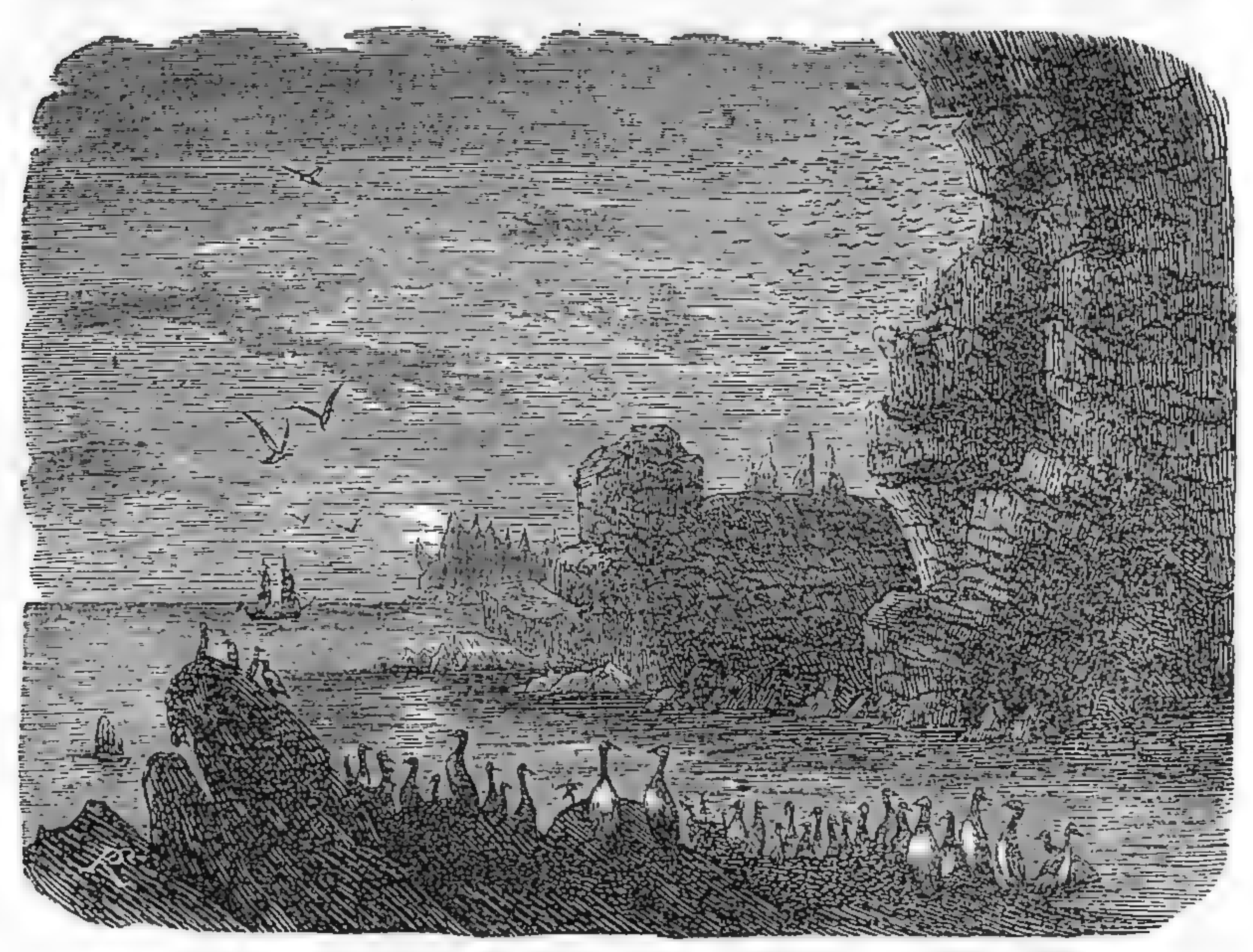
Фиг. 27.

Высокіе берега опускаются на столько же глубоко подъ поверхностью моря, насколько они поднимаются надъ моремъ. Это—самые лучшіе берега для сношеній, ибо не имѣютъ ни песчаныхъ банокъ, ни подводныхъ скалъ; напротивъ они богаты бухтами и гаванями, въ которыхъ самые большіе корабли могутъ подходить близко къ берегу; таковы восточные берега С. Америки между 45° и 35° сѣв. шир., южные берега Великобританіи и сѣверные берега Пиренейскаго полуострова.

Если же сплошныя возвышенности подходятъ къ бере-

гамъ, то часто берегъ тянется, какъ непрерывная стѣна многія мили, не содержа въ себѣ гаваней; таковы западные берега Америки, берега Австралійскаго залива. (Фиг. 27).

Скалистые берега образуются скалами, безпорядочно разсѣянными у берега. Здѣсь проходы для кораблей между скалами бываютъ часто чрезвычайно узки и измѣняются съ измѣненіемъ вѣтра и времени года. Въ Европѣ такими берегами извѣстна Норвегія; подходя къ Бергену, кораблю приходится лавировать въ



Фиг. 28. Скалистый берегъ Скандинавскаго полуострова.

лабиринтѣ островковъ, островов, скалъ, чтобы, смотря по времени года и вѣтру, выбрать одинъ изъ десяти путей.

IX.

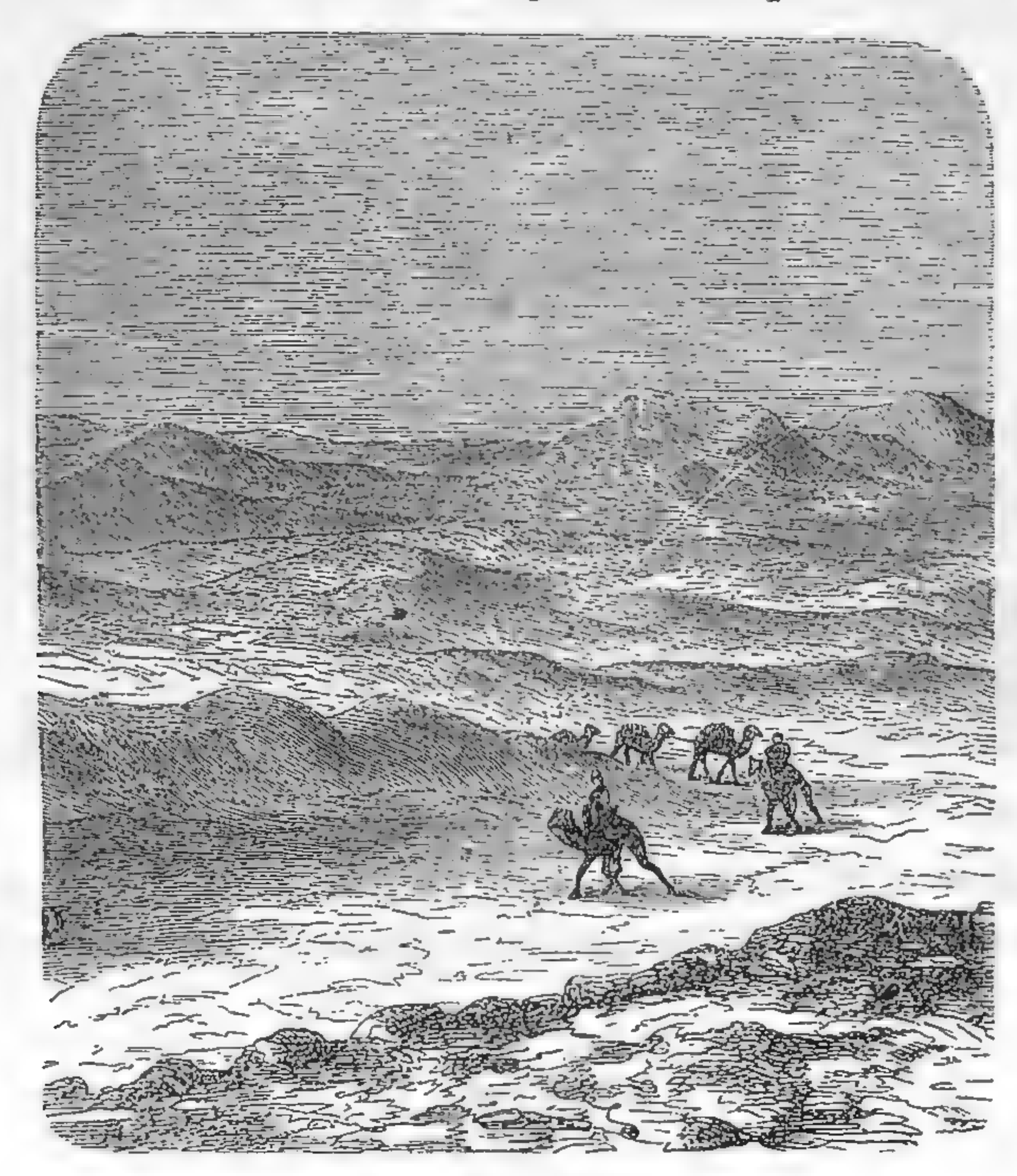
Суша.

§ 45.

Равнины. Очень немногія равнины имѣютъ совершенно ровную поверхность; большею же частію онѣ несутъ на себѣ небольшія возвышенности.

Наружный видъ равнинъ бываетъ чрезвычайно разнообразенъ. Мы замѣтимъ четыре особенныя формы равнинъ.

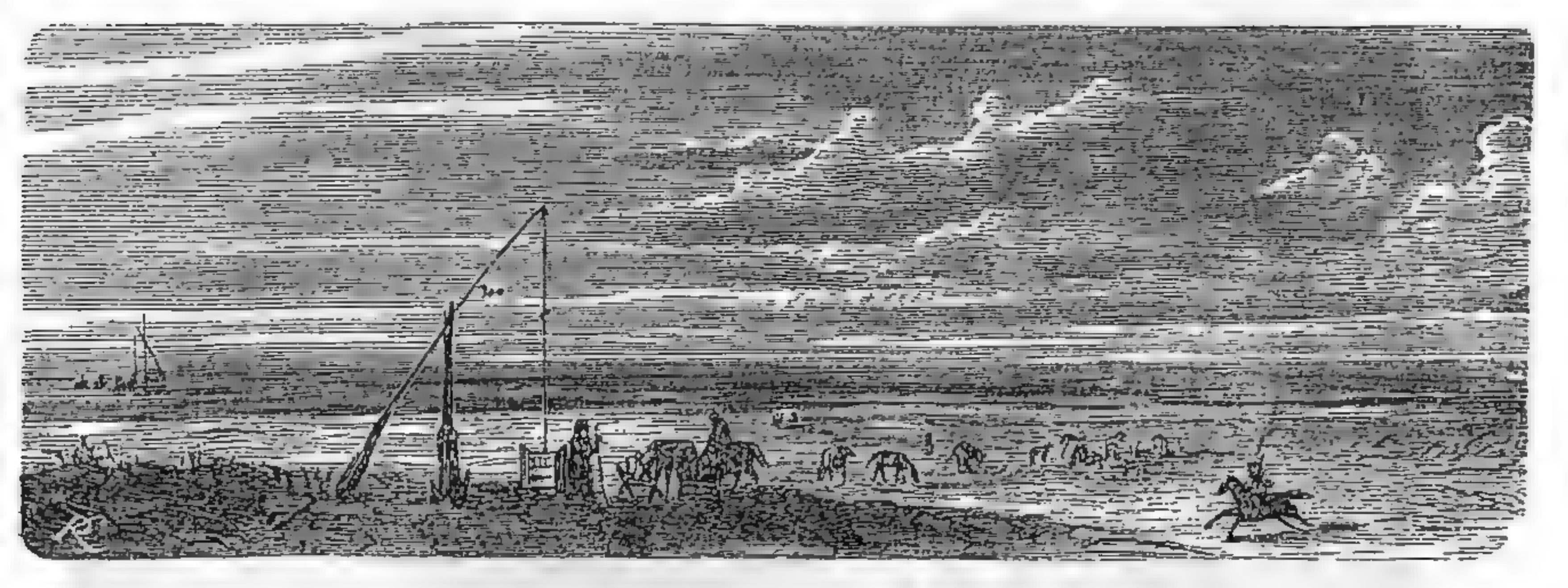
1) Равнины, у которыхъ верхній слой (почва) слишкомъ влаженъ, такъ что на ней образуются: а) болота, т. е. такія мѣста, въ которыхъ вода, выступая изъ почвы, образуетъ лужи и пруды стоячей воды, или въ которыхъ вода и земля такъ перемѣшаны между собой, что на поверхность нельзя ступить, не завязнувъ въ ней; б) трясины, т. е. влажныя мѣста, покрытыя, повидимому, твердою травяною корою, но уходящія подъ ногами вслѣдствіе стоячей подъ ними воды. Болотистыя мѣста и трясины встрѣчаются на СВ.



Фиг. 29. Пустыня.

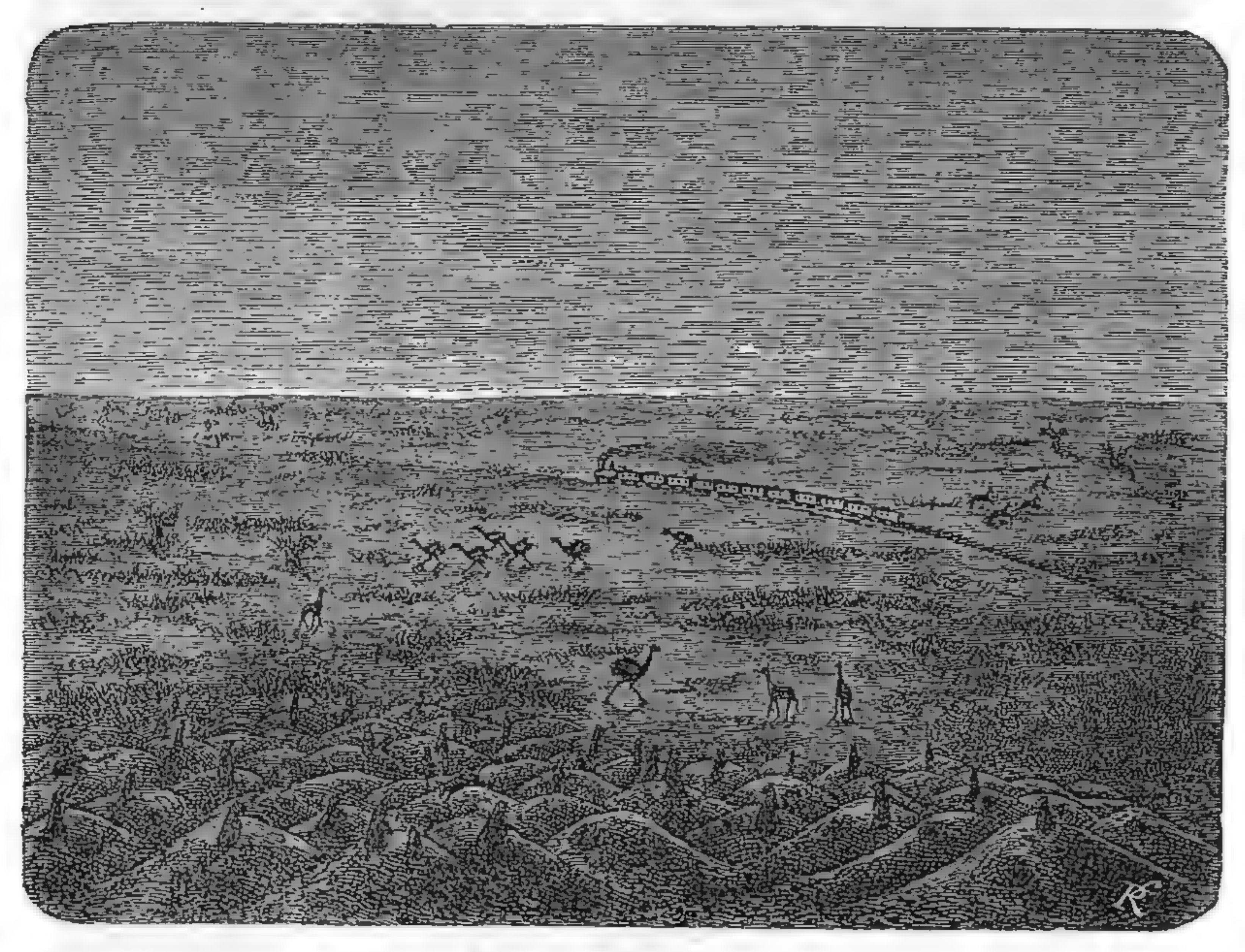
берегу Мексиканскаго залива, на полуостровѣ Флоридѣ. въ прибрежныхъ частяхъ Амазонской и Индостанской

низменности, на прибрежныхъ низменностяхъ Африки, на С. Европы и Азіи, гдѣ онѣ называются тундрами.



Фиг. 30, Степь Венгерская.

2) Равнины, почва которыхъ слишкомъ суха, состоитъ изъ песку или глины и камней, и лишена рас-



Фиг. 31. Пампасы.

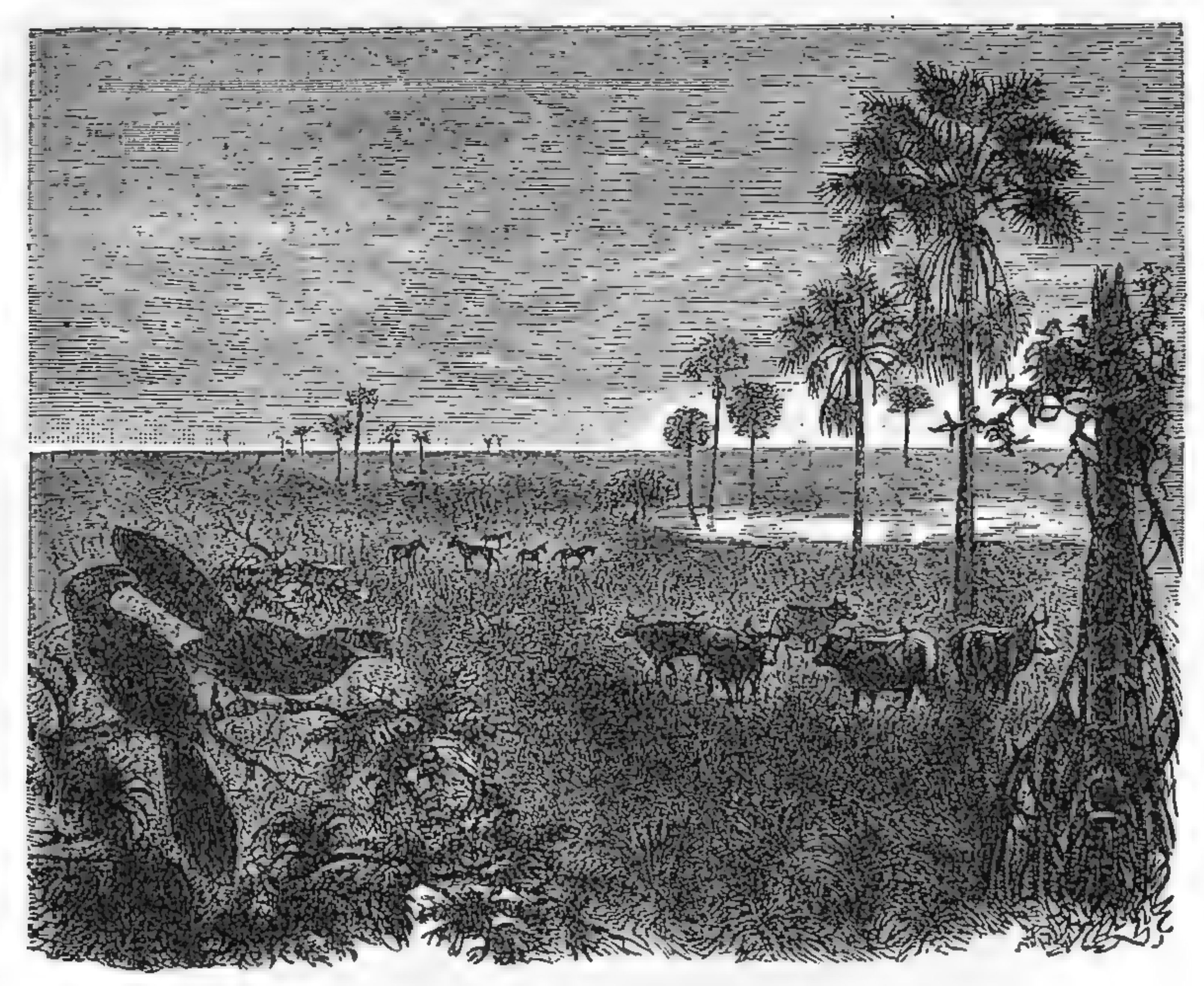
тительности, называются пустынями. Такія пустыни, начинаясь у береговъ Атлантическаго океана,

тянутся черезъ всю Африку и Азію: Сахара, Ливійская пустыня, Аравійская, Персидская, Туранская, Гоби или

Фиг. 32. Сильвасы.

Шамо. Мѣста въ пустынѣ, содержащія источники и покрытыя растеніями, называются **о а з а м и**.

3) Равнины, бѣдныя древесною растительностью, но густо покрытыя травами, которыя во время дождей или весною представляютъ пестрый цвѣточный покровъ, а подъ конецъ лѣта выжигаются солнцемъ, носятъ въ разныхъ мѣстахъ различныя названія; ихъ называютъ преріями или саваннами (въ Миссиссипской низменности), льяносами (по Оранокской), пампасами (по Ла-Платской), степями (на Ю. и Ю. В. Россійской низменности).



Фиг. 33. Льяносы.

4) Равнина Амазонская въ Южной Америкѣ, покрытая густымъ дѣвственнымъ лѣсомъ, называется сильвасами.

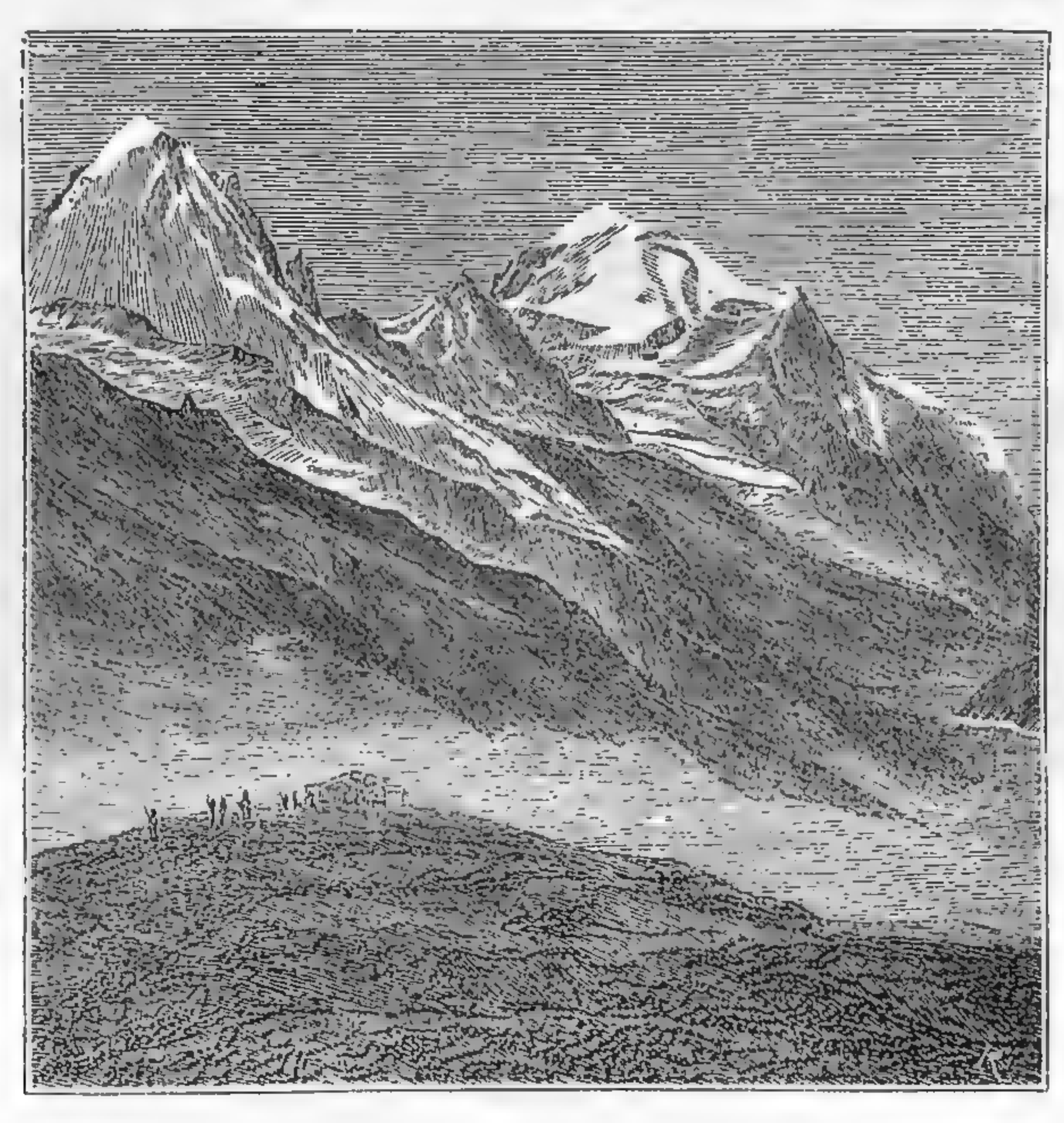
§ 46.

Горы. Возвышенныя равнины часто бываютъ прорѣзаны цѣпями горъ, а мѣстами онѣ даже сплошь покрыты горами, образуя горную страну.

Чѣмъ выше плоскогорье, тѣмъ выше и горы под-

нимаются надъ нимъ. Самыя высокія горы находятся ближе къ экватору.

Вершины высокихъ горъ, поднимаясь до высшихъ слоевъ атмосферы, менѣе плотныхъ и теплыхъ, бываютъ покрыты вѣчнымъ снѣгомъ. Часть горы, покрытая вѣчнымъ снѣгомъ, называется снѣговою областью. Граница, до которой простирается вѣчный снѣгъ, называется снѣговою линіею. Высота снѣговой линіи чрезвычайно измѣняется въ различныхъ поясахъ. Подъ 10^0 шир. снѣговая линія находится на высотѣ 14,000 фут. (около 4 в.), подъ 40^0—на высотѣ 9,000 фут. (около $2^1/_2$ в.); съ приближеніемъ къ полюсамъ она понижается. На одной и той же горѣ на сѣверномъ склонѣ она нѣсколько ниже, чѣмъ на южномъ.



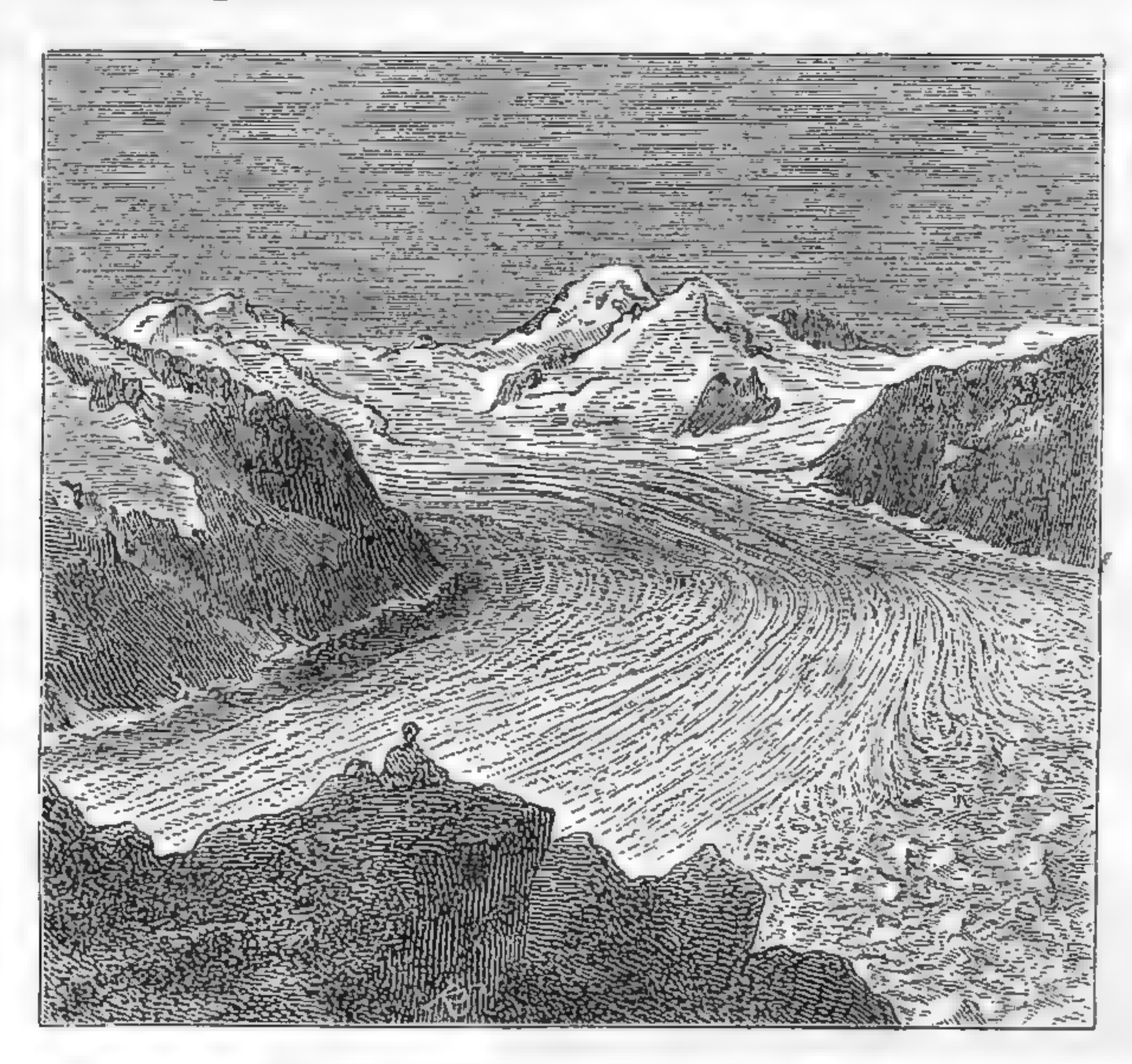
Фиг. 33. Снѣжная область Монблана.

Снѣгъ, падающій на вершинахъ высокихъ горъ, накопляется тамъ съ теченіемъ времени и, вслѣдствіе покатости горныхъ вершинъ, скатывается внизъ, гдѣ

и таетъ. Массы снѣга, упавшія съ горы, называютъ **лавинами**.

Въ нижней части снѣговой области бываетъ лѣтомъ то теплѣе (днемъ), то холоднѣе (ночью), а потому снѣгъ тамъ то подтаиваетъ, то замерзаетъ, и вслѣдствіе этого превращается въ зернистый ледъ (**фирнъ**). Фирнъ, накопляясь въ высокихъ горныхъ долинахъ, образуетъ **ледники**, или **глетчеры**.

Ледники спускаются медленно внизъ по долинѣ въ видѣ замерзшихъ потоковъ со скоростью только нѣсколькихъ сотъ футовъ въ годъ. Поверхность ледниковъ, обыкновенно, неровная, представляетъ множество трещинъ и пропастей. По обѣимъ сторонамъ глетчера идутъ свалившіеся съ горъ обломки скалъ, называемые **моренами**. Иногда два ледника сливаются вмѣстѣ, тогда соединеніе ихъ можно узнать по срединной моренѣ.



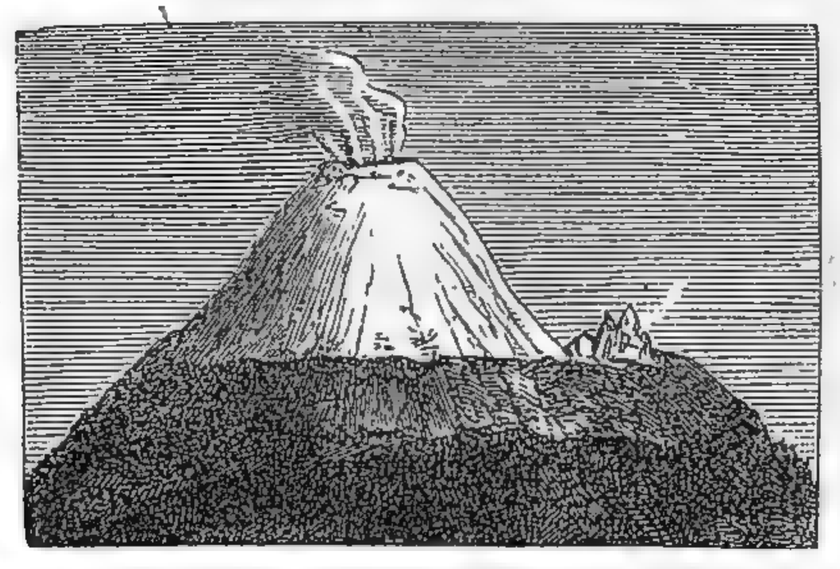
Фиг. 34. Ледникъ въ Альпахъ.

Нижній конецъ ледника, подтаивая, образуетъ множество ручьевъ, дающихъ начало рѣкамъ.

Глетчеры образуются не на всѣхъ высокихъ горахъ. Они встрѣчаются въ Пиренеяхъ, Альпахъ, Скандинавскихъ горахъ, Кавказѣ, Гималаѣ, Кордильерахъ. Самый большой глетчеръ въ Альпахъ находится около вершины Юнгфрау; онъ имѣетъ 14 верстъ ширины и 28 верстъ длины.

§ 47.

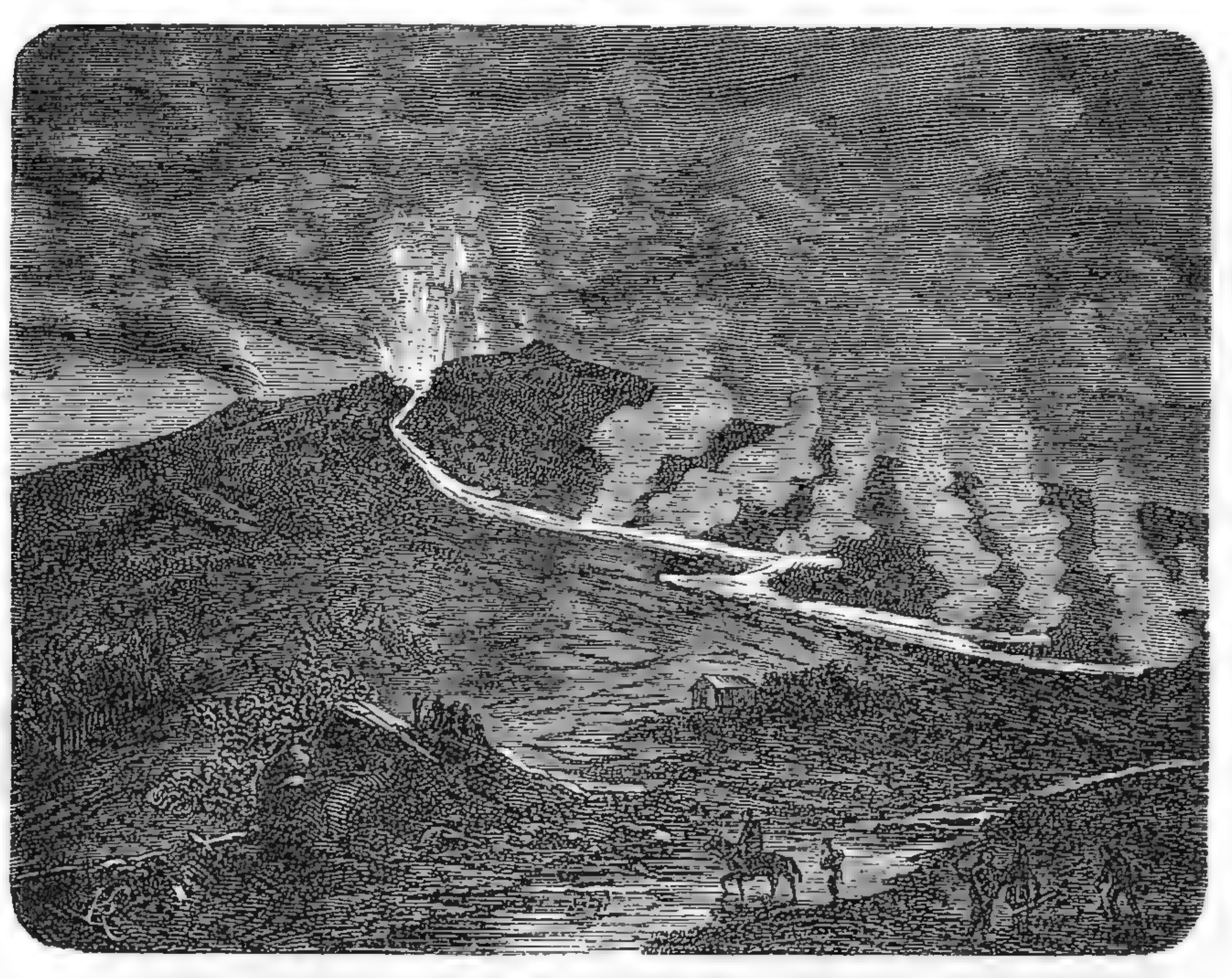
Вулканы. На поверхности земнаго шара теплота безпрестанно измѣняется; но если углубляться внутрь земли, то мы, на извѣстной глубинѣ подъ поверхностью, найдемъ такой слой земли, въ которомъ, въ продолженіе всего года, теплота не измѣняется. Если будемъ углубляться еще больше, то мы замѣтимъ, что земля дѣлается теплѣе. Теплота эта не зависитъ отъ теплоты солнца, принадлежитъ самой землѣ. Думаютъ, что въ нѣкоторыхъ мѣстахъ внутри земли эта теплота такъ велика, что вещества земнаго шара расплавляются, образуя огненножидкую массу. Вода океана проникаетъ чрезъ трещины дна морскаго въ эти гнѣзда, наполненыя раскаленной массой. Отъ дѣйствія высокой теплоты вода здѣсь превращается въ пары и газы, которые, накопляясь, производятъ землетрясенія. Наконецъ пары могутъ даже разрывать кору земную и выбрасывать раскаленную массу земли на поверхность. Такія трещины находятся обыкновенно на вершинахъ конусообразныхъ горъ, называемыхъ вулканами или огнедышащими горами.



Фиг. 35. Вулканъ Котопахи.

Котлообразное углубленіе, находящееся на вершинѣ вулкановъ, называется кратеромъ. Изъ этихъ кратеровъ и бываетъ изліяніе раскаленной массы земли, называемой лавой. Изліяніе это называется обыкновенно из-

верженіемъ. Часто напоръ паровъ и лавы на бока горы образуетъ трещины на ней, изъ которыхъ также можетъ происходить изверженіе.



Фиг. 36. Изверженіе Этны.

Изверженіе огнедышащей горы сопровождается: подземнымъ громомъ, землетрясеніемъ, выбрасываніемъ паровъ, пеплу, раскаленныхъ камней и лавы. Проливной дождь, смѣшиваясь съ пепломъ образуетъ опустошительные потоки грязи.

Вулканы не всегда находятся въ состояніи изверженія; въ спокойномъ состояніи изъ кратера ихъ, обыкновенно, поднимается только столбъ паровъ. Если прекратится и выбрасываніе паровъ изъ вулкана, тогда называютъ его потухшимъ вулканомъ.

Извѣстнѣйшіе изъ вулкановъ въ Европѣ: Гекла, Крабла, Везувій, Этна; въ Азіи: рядъ вулкановъ на Камчаткѣ, Японскихъ и Зондонскихъ островахъ; въ

Америкѣ: Аконкагуа, Котопахи и другіе вулканы въ Кордильерахъ; въ Австраліи: Мауна-Лоа.

X.

Воды суши.

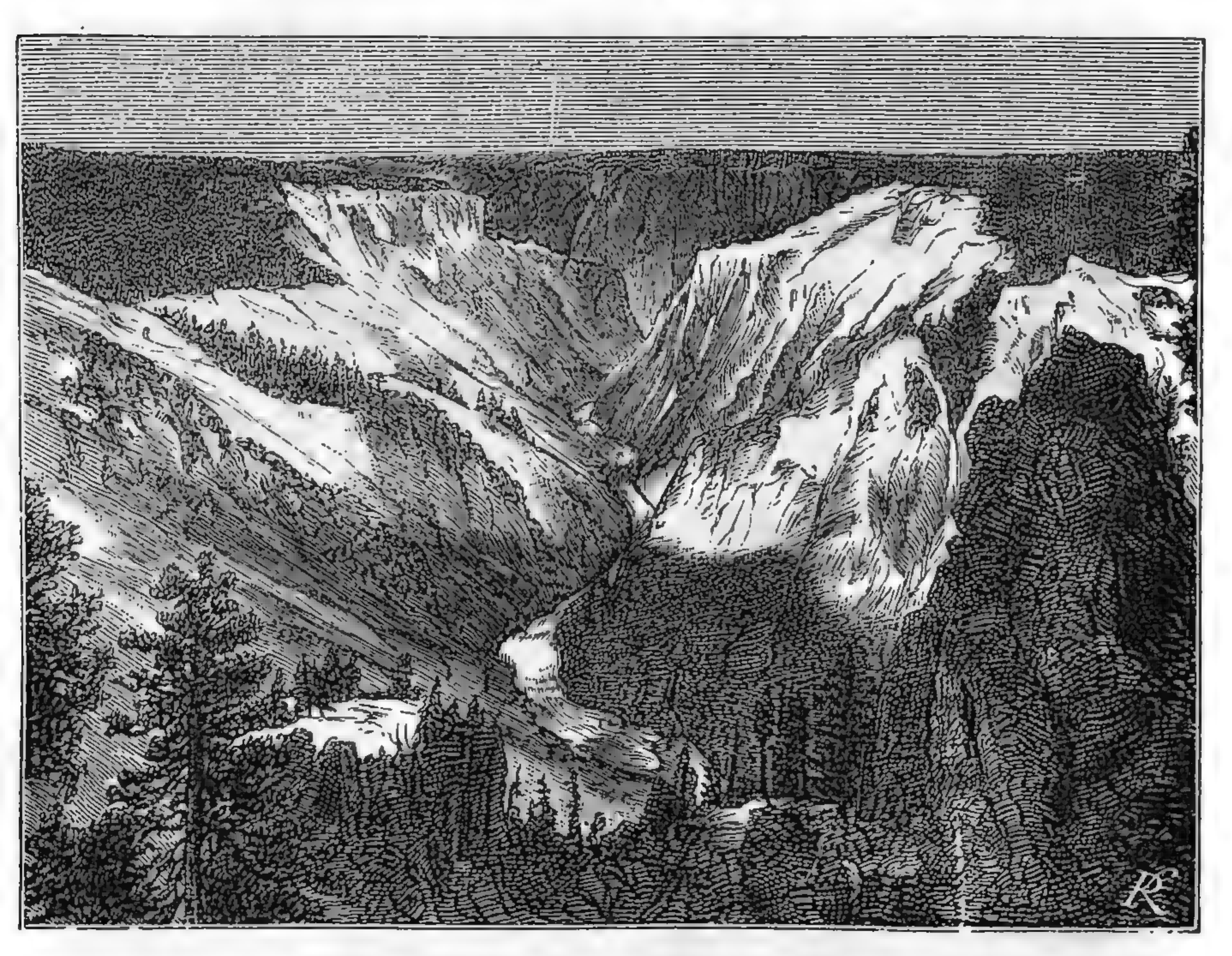
§ 48.

Ключи. Вода океана есть мать всѣхъ водъ на сушѣ. Отъ дѣйствія солнечной теплоты, особенно въ теплыхъ странахъ, огромныя массы прѣсной воды поднимаются изъ океана въ видѣ пара, сгущаются въ тучи, и наконецъ, гонимыя вѣтрамъ далеко отъ мѣста ихъ образованія, падаютъ гдѣ нибудь на землю въ видѣ дождя или снѣга. Количество падающей такимъ образомъ воды огромно: вычисленіе показало, что среднимъ числомъ падаетъ ежедневно на землю около 5 кубическихъ миль воды. Часть выпавшей воды просачивается въ землю, собирается въ подземные ручьи, которые выступаютъ вновь гдѣ нибудь на поверхность земли, образуя ключи, или источники. Источники отличаются другъ отъ друга теплотою своей воды и веществами, которыя растворяютъ они во время своихъ подземныхъ теченій. Различаютъ холодные, теплые и даже горячіе ключи, соленые, сѣрные, желѣзные и т. п. Если ключи содержатъ замѣтно большое количество минеральныхъ веществъ или газовъ и оказываютъ цѣлебное дѣйствіе на человѣка, то они называются минеральными или цѣлебными ключами. Таковы: Нарзанъ и многіе источники около Кисловодска (на Кавказѣ).

§ 49.

Рѣки и озера. Вода, приносимая источниками на поверхность земли, или образующаяся отъ таянія ледниковъ, вслѣдствіе своей подвижности и склона мѣстности, течетъ по землѣ и можетъ успокоиваться не прежде, какъ достигнетъ самаго низкаго

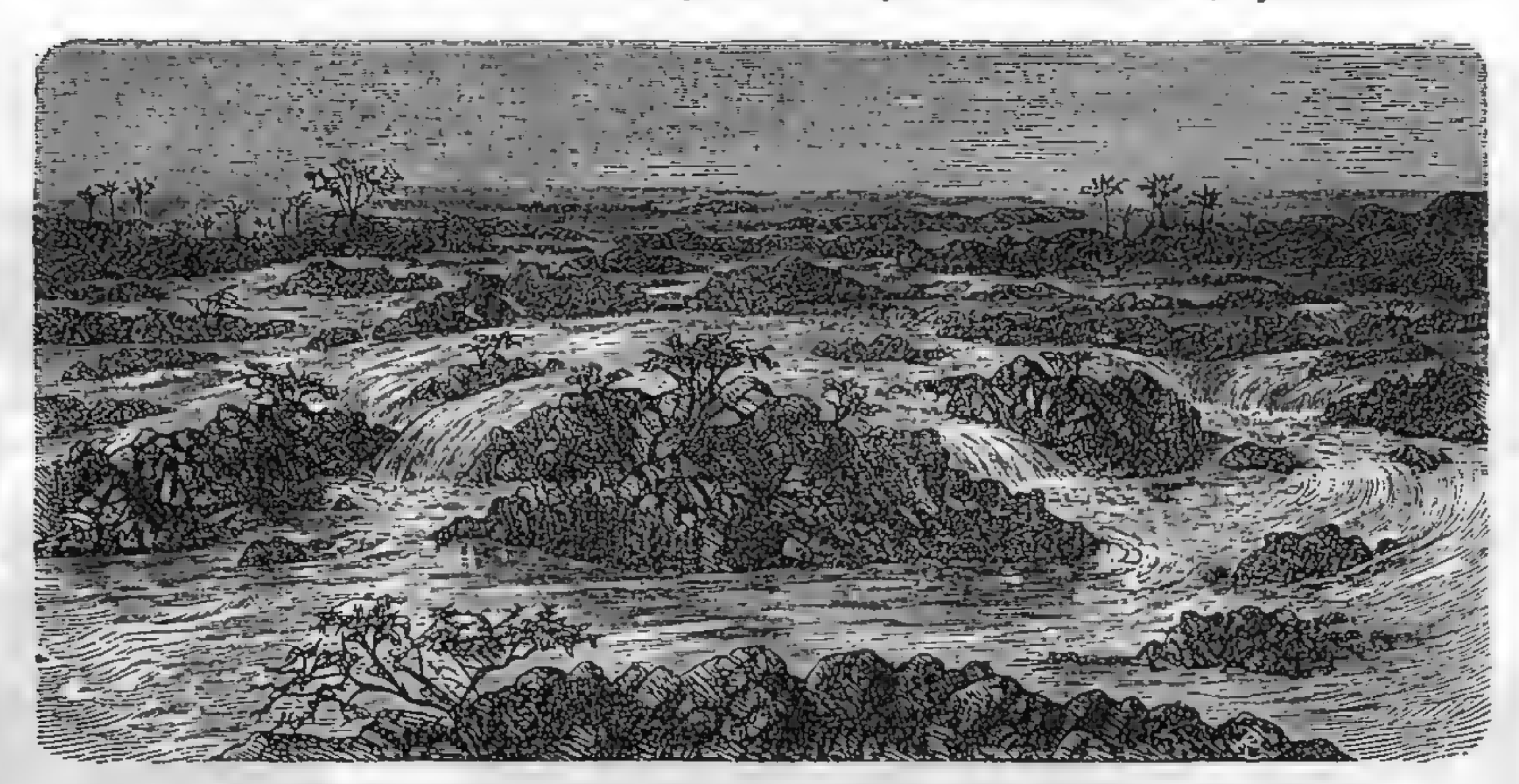
мѣста, т. е. моря или большаго углубленія—озера. Во время этого теченія вóды часто встрѣчаются между собою. Нѣсколько ключей или источниковъ образуютъ



Фиг. 37. Рѣка въ верхнемъ теченіи.

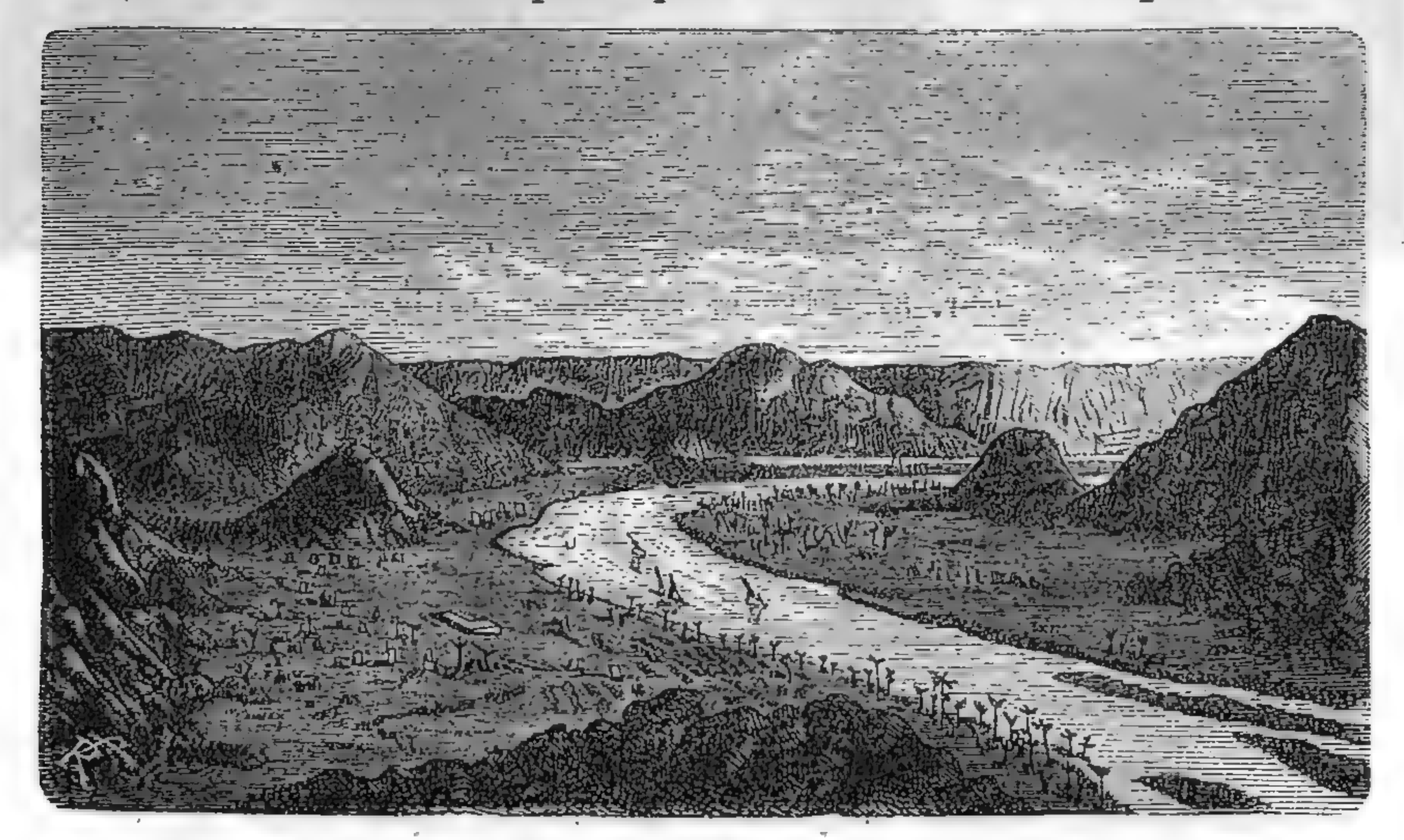
ручей, нѣсколько ручьевъ — рѣку, нѣсколько рѣкъ — главную рѣку. Источники, ручьи, рѣчки, составляющіе какую нибудь рѣку, называются системой этой рѣки, а пространство земли, съ котораго собирается вся вода посредствомъ ключей, ручьевъ и рѣчекъ въ одну какую нибудь рѣку, называется бассейномъ этой рѣки. Бассейны рѣкъ большею частію отдѣляются другъ отъ друга возвышеніями, и чаще всего представляютъ котловины, самое глубокое мѣсто которой есть русло рѣки. Въ рѣкѣ текущей съ горъ, можно замѣтить три отдѣла: верхнее, среднее и нижнее теченіе. Верхнее теченіе принадлежитъ высокимъ горамъ или по край-

ней мѣрѣ гористой странѣ. Тамъ шумящіе, дикіе ручьи горъ соединяются въ рѣку, которая съ большею быстротою бѣжитъ по глубокой узкой долинѣ, увлекая



Фиг. 38. Водопады, пороги, быстрины на р. Нилѣ.

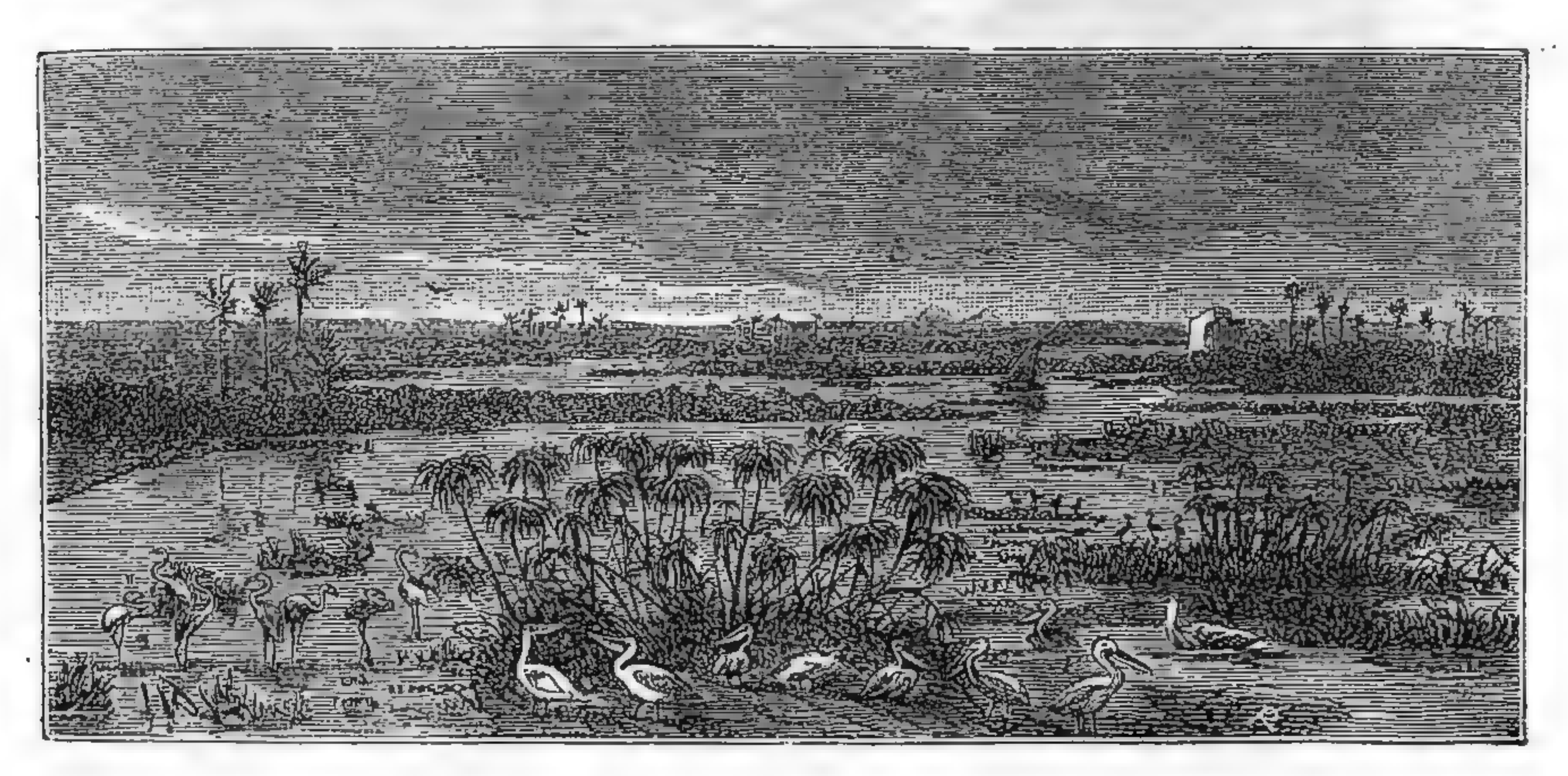
въ своемъ теченіи встрѣчающіеся обломки скалъ, иногда значительныхъ размѣровъ. Очень часто рѣки въ



Фиг. 39. Рѣка Нилъ въ среднемъ теченіи.

верхнемъ теченіи своемъ образуютъ или озера, наполняя собою встрѣчающіяся углубленія, или водо-

пады, если воды рѣки встрѣчаютъ на пути значительное внезапное пониженіе и низвергаются въ него, или пороги, если пониженіе это незначительно. Среднее теченіе начинается при выходѣ рѣки изъ горъ въ холмистую страну или въ страну съ невысокими горами. Рѣка здѣсь имѣетъ уже болѣе покойное теченіе, быстрота ея уменьшается, ширина увеличивается, унесенные съ горъ камни уже обточили другъ объ друга свои ребра и углы и являются здѣсь въ овальной или круглой формѣ. Нижнее теченіе начинается при вступленіи рѣки въ настоящую низменность. Быстрота здѣсь наименьшая, ширина наибольшая; камни, вынесенные съ горъ, растерты здѣсь уже въ песокъ,



Фиг. 40. Рѣка Нилъ въ нижнемъ теченіи.

которымъ устлана ложбина рѣки. Подходя къ морю, рѣка еще больше расширяется, часто развѣтвляется на нѣсколько частей, которыя называются рукавами. Островъ, заключающійся между рукавами и моремъ, называется дельтою.

§ 50.

Рѣка, впадающая въ другую рѣку, называется притокомъ. Мѣсто, гдѣ одна рѣка соединяется съ другою—большею, или гдѣ рѣка впадаетъ въ озеро или

въ море, называется устьемъ. Мѣсто, откуда рѣка вытекаетъ, называется началомъ (истокомъ рѣки). Углубленіе, въ которомъ течетъ рѣка, называется ру-

Фиг. 41.

сломъ или ложбиною, а край углубленія—берегомъ. Если стать у истока рѣки и обратиться лицомъ въ сторону, куда течетъ вода рѣки, то одинъ берегъ будетъ правый, другой—лѣвый. Эти названія береговъ остаются на всѣмъ пространствѣ теченія рѣки. Фиг. 41.

Воды суши, окруженные со всѣхъ сторонъ землею, называются озеромъ. Большія озера съ соленою водою называются часто морями.

§ 51.

Рѣки и озера во всѣхъ частяхъ свѣта.

Въ Европѣ:

а) Въ Каспійское море (озеро 8.400 кв. м.) впадаютъ: Терекъ, Уралъ (1600 в.), Волга 3.480 в.), притоки ея: съ правой стороны—Ока (1.273 в.) и съ лѣвой—Кама (1800 в.).

б) Въ Азовское море: Кубань, Донъ (2000 в.) съ Донцомъ (1.000 в.).

в) Въ Черное море: Днѣпръ (1.800 в.), который принимаетъ съ правой стороны Березину и Припеть, а съ лѣвой—Десну; Бугъ, Днѣстръ (1.050 в.), Дунай (2.700 в.), принимающій съ правой стороны—Драву и Саву, а съ лѣвой—Тиссу и Прутъ.

г) Въ Средиземное море: По, Рона съ Женевскимъ озеромъ, Эбро.

д) Въ Атлантическій океанъ: Гвадалквивиръ, Гвадіана, Тахо, Дуро, Миньо.

е) Въ Бискайское море: Гарона, Лоара.

ж) Въ Британскій каналъ: Сена.

з) Въ Нѣмецкое море: Темза, Шельда, Рейнъ 1.200 в.) съ Боденскимъ озеромъ, принимающій съ правой стороны Майнъ, а съ лѣвой—Мозель и Маасъ; Везеръ, Эльба (1.000).

и) Въ Балтійское море: Одеръ, Висла, Нѣманъ, Западная Двина, озеро Чудское и рѣка Нарова, оз. Ладожское и р. Нева, оз. Сайма и р. Вуокса, оз Онежское и р. Свирь, оз. Ильмень и р. Волховъ, Торнео, Далъ, оз. Меларъ, оз. Веттеръ, оз. Венернъ и р. Гота.

і) Въ Бѣлое море: Онега, Мезень, Сѣверная Двина (1.200 в.); притоки ея: Сухона и Югъ.

к) Въ Ледовитый океанъ: Печора (2.000).

§ 52.

Въ Азіи:

а) Въ Сѣверный океанъ: Обь (3.800 в.), притокъ ея—Иртышъ; Енисей (4.000 в.), притокъ его—Ангара,

вытекающая изъ оз. Байкальскаго (600 кв. м.); Лена (4.200 в.), притокъ ея—р. Алданъ.

б) Въ Великій океанъ: Амуръ (3.600 в.); Гоанго или Желтая р. (4.000 в.); Янгтсе-Кіангъ или Голубая р. (5.200 в.); Камбоджа (1.400 в.).

в) Въ Индійскій океанъ: Брахмапутра (2.800 в.), Гангъ (2.200 в.), Индъ (2.800 в., Евфратъ (2.800 в.), Тигръ (1.700 в.).

г) Въ Аральское море (озеро 1.300 кв. м.): Сыръ-Дарья (1.400 в.) и Аму-Дарья (2.500 в.).

д) Въ Мертвое море (озеро 24 кв. м.): р. Іорданъ.

§ 53.

Въ Африкѣ:

а) Въ Средиземное море: Нилъ (5.900 в.), образующійся изъ Бѣлаго Нила или Бахръ-эль-Абіада, который вытекаетъ изъ оз. Викторіи (Укереве) (1.500 кв. м.), и р. Бахръ-эль-Азрека или Голубаго Нила, вытекающаго изъ оз. Цана.

б) Въ Атлантическій океанъ: Сенегалъ, Гамбія, Нигеръ (4.500 в.), Заира или Конго, Коанца, Оранжевая (1.500 в.).

в) Въ Индійскій океанъ: Замбезе.

Внутри Африки замѣчательны озера: Чадъ (500 кв. м.) оз. Танганайка (700 кв. м.), Ньясси.

§ 54.

Въ Америкѣ:

а) Въ Сѣверный океанъ: Макензи (3.000 в.) съ оз. Атабаска, Невольничьимъ и Медвѣжьимъ.

б) Въ Гудзоновъ зал.: Нельсонъ, вытекающій изъ оз. Винипега, въ которое впадаетъ р. Саскачевань; въ зал. Св. Лаврентія: р. Св. Лаврентія (2.400 в.), истокъ озеръ—Верхняго, Мичигана, Гурона, Эри и Онтаріо (всѣ вмѣстѣ 4.500 кв. м.); въ зал. Мексиканскій: Миссиссипи (4.509), притоки его: съ лѣвой стороны—Огейо, а съ правой—Миссури (4.700), Аркан-

засъ и Красная; Ріо-дель-Норте; въ Караибское море: Ориноко (2.200 в.); въ Атлантическій океанъ: Амазонка (5.390 в.), притоки ея: Мадейра—съ правой и Ріо-Негро—съ лѣвой стороны; Ла-Плата (3.500 в.), въ верхняхъ частяхъ своихъ, называемая Параною, притоки ея: Парагвай и Уругвай.

в) Въ Великій океанъ: Колорадо (1.400 в.) и Колумбія (2.000 в.).

Въ Австраліи:

а) Въ Австралійскій заливъ: Муррей (1.400 в.), притокъ его—Дарлингъ (1.900 в.). Оз. Торренсово и оз. Эйре.

XI.

Климатъ.

§ 55.

Свойства воздуха какой-нибудь страны и измѣненія, происходящія въ нихъ, называются климатомъ этой страны. Измѣненія свойствъ воздуха въ различныхъ мѣстахъ земнаго шара бываютъ различны. Самыя замѣтныя измѣненія происходятъ въ теплотѣ и влажности воздуха. По степени теплоты клитатъ бываетъ жаркій, умѣренный и холодный; по степени влажности различаютъ климатъ сырой и сухой.

Жаркій климатъ представляетъ высшую степень теплоты въ продолженіе всего года; зимы вовсе нѣтъ, весна и осень по теплотѣ не отличаются отъ лѣта. Жаркій климатъ имѣютъ страны, лежащія между тропиками.

Умѣренный климатъ представляетъ меньшую степень теплоты, чѣмъ жаркій; теплота значительно измѣняется въ продолженіе года: здѣсь можно различить всѣ 4 времени года: весну, лѣто, осень, зиму. Зима бываетъ тѣмъ короче и теплѣе, чѣмъ ближе страна къ тропикамъ, и тѣмъ длиннѣе и холоднѣе,

чѣмъ ближе страна къ полярному кругу. Умѣренный климатъ имѣютъ страны, лежащія между тропиками и полярными кругами.

Холодный климатъ имѣетъ наименьшую степень теплоты. Лѣто здѣсь короткое, зима продолжительная и жестокая, весна и осень мимолетны. Зима тѣмъ продолжительнѣе и суровѣе, чѣмъ ближе къ полюсамъ. Холодный климатъ имѣютъ страны, лежащія между полярными кругами и полюсами.

Итакъ теплота земнаго шара, вслѣдствіе отношенія его къ солнцу, убываетъ отъ экватора къ полюсамъ.

Кромѣ этой главной причины теплоты, немаловажное вліяніе оказываютъ на теплоту мѣстъ земнаго шара и другія обстоятельства, а именно: высота мѣстъ надъ уровнемъ моря, направленіе вѣтровъ и близость моря.

Мѣста, лежащія на одной параллели и. слѣдовательно, находящіяся къ солнцу въ одинаковомъ отношеніи. тѣмъ меньше нагрѣваются, чѣмъ они выше лежатъ надъ уровнемъ моря.

Мѣста, лежащія на одной параллели, тѣмъ теплѣе. чѣмъ больше они открыты теплымъ вѣтрамъ и чѣмъ меньше холоднымъ. Въ сѣверномъ умѣренномъ поясѣ преобладаютъ два вѣтра: сѣверо-восточный (холодный) и юго-западный (теплый).

Мѣста, лежащія на одной и той же параллели, тѣмъ теплѣе, чѣмъ ближе страна къ морю, ибо море хотя медленнѣе нагрѣвается солнцемъ, но за то медленнѣе и остываетъ. Вслѣдствіе этого замѣчаются два видоизмѣненія въ климатѣ какъ жаркомъ, такъ въ умѣренномъ и холодномъ:

а) *Континентальный климатъ*, который встрѣчается внутри большихъ массъ суши (материковъ, континентовъ), отличается ясностью неба и большею разницею между теплотою лѣта и суровостью зимы;

в) *Морской климатъ*, которымъ пользуются всѣ острова и изобилующіе заливами и полуостровами материки; здѣсь небо часто бываетъ покрыто облаками и

дождевыми тучами, зима и лѣто въ степени холода и жара умѣренны.

XII.

Растительный міръ.

§ 56.

Распредѣленіе растеній на земномъ шарѣ. Растенія всасываютъ корнями свою пищу изъ почвы, въ которой они растутъ. Пищу эту составляютъ различныя вещества почвы. Если въ почвѣ нѣтъ нужной для растенія пищи, то оно не можетъ жить на ней. Растенія принимаютъ пищу только въ растворѣ воды, по этому они не могутъ жить безъ влаги въ почвѣ. Наконецъ ни одно растеніе не можетъ обойтись и безъ извѣстной, нужной для него теплоты. Слѣдовательно растительный міръ какой нибудь страны находится въ тѣсной зависимости отъ устройства поверхности почвы, орошенія и климата.

Вслѣдствіе разнообразія названныхъ условій растительный міръ земли очень разнообразенъ. На землѣ считаютъ около 250.000 различныхъ растеній, но это богатство не распредѣлено вездѣ равномѣрно: на Шпицбергенѣ, напримѣръ, встрѣчается только 89 различныхъ цвѣточныхъ растеній, въ Исландіи—402, въ Германіи 3.450, въ Индіи—9.000.

Совокупность всѣхъ растеній какой нибудь страны называется ф л о р о ю этой страны.

Чѣмъ страна ближе къ полюсамъ, тѣмъ флора ея бѣднѣе растеніями, которыя бываютъ и малорослы, и некрасивы. Въ полярныхъ странахъ попадаются только мхи и лишаи. Чѣмъ страна ближе къ экватору, тѣмъ флора ея заключаетъ большее число растеній; самыя растенія достигаютъ большаго развитія: листья увеличиваются, цвѣты дѣлаются прекраснѣе и душистѣе, деревья попадаются выше, травы растутъ велико-

лѣпнѣе. Жаркія страны, хорошо орошенныя, суть самыя богатыя растеніями страны на землѣ.

Въ гористыхъ странахъ замѣчается вмѣстѣ съ уменьшеніемъ теплоты, по мѣрѣ поднятія, и уменьшеніе растительности.

13.300 фут.	0—15° лишаи и мхи.	15—23°	23—34°	34—45°	45—58°	58—66°	66—72°	72—82°
11.400 фут.	травы.	лишаи и мхи.						
9.500 фут.	хвойныя деревья.	травы.	лишаи и мхи.					
7.600 фут.	лиственныя деревья.	хвойныя деревья.	травы.	лишаи и мхи.				
5.700 фут.	вѣчно-зеленыя листвен.дер.	лиственныя. деревья.	хвойныя деревья.	травы.	лишаи и мхи.			
3.800 фут.	Мирты и лавры.	вѣчно-зеленыя листвен.дер.	лиственныя деревья.	хвойныя деревья.	травы.	лишаи и мхи.		
1.900 фут.	древовидные папоротники.	Мирты и лавры.	вѣчно-зеленыя листвен.дер.	лиственныя деревья.	хвойныя деревья.	травы.	лишаи и мхи.	
0 фут.	Пальмы и бананы.	древовидные папоротники.	Мирты и лавры.	вѣчно-зеленыя листвен.дер.	лиственныя деревья.	хвойныя деревья.	травы.	лишаи и мхи.

Важнѣйшія растенія, свойственныя различнымъ поясамъ.

1) Холодному:
мхи
лишаи

2) Умѣренному:
а) на С: сосна
ель
береза
ольха
кедръ
пихта
лиственница

культурныя растенія:
ячмень
рожь
овесъ
гречиха
картофель
ленъ
конопля
яблоня
груша
слива

вишня

б) на Ю:

дубъ
липа
ясень
кленъ
букъ
вязъ
тополь
каштанъ
лавръ

культурныя растенія.

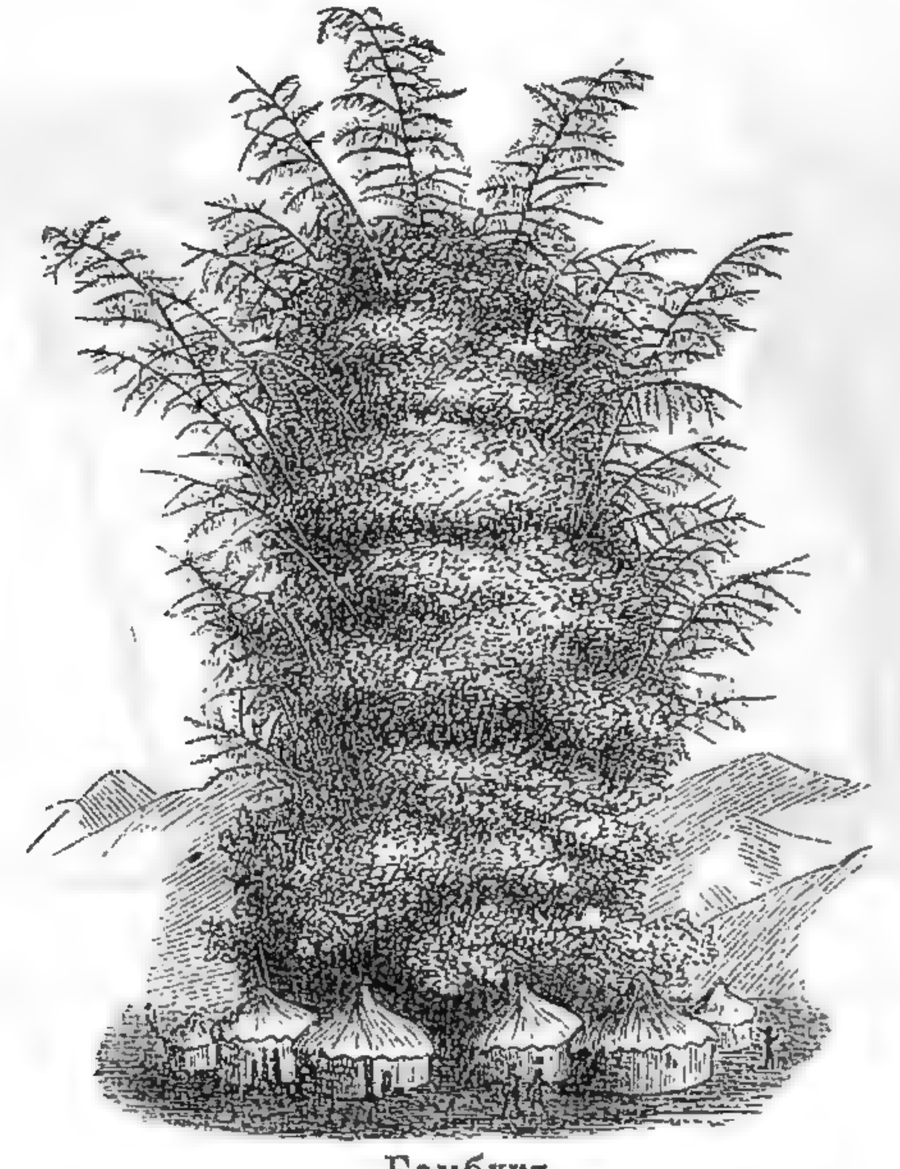
пшеница
кукуруза
виноградъ
арбузъ
масличное дерево
миндаль
апельсинъ
лимонъ
персикъ

3) Жаркому:

черное дерево
розовое дерево
бамбукъ
баобабъ
кокосовая пальма
финиковая пальма
саговая пальма
таро

культурныя растенія:

рисъ
хлѣбное дерево
бананъ
чайное дерево
кофейное дерево
сахарный тростникъ
хлопчатникъ
шоколадное дерево
мускатное дерево
гвоздичникъ
коричневое дерево.
перецъ



Бамбукъ.

Баобабъ.

Вѣтка хлѣбнаго дерева.

Саговая пальма.

Кокосовая пальма.

Финиковая пальма.

Бананъ.

Саговая пальма.

Сахарный тростникъ.

Таро.

Вѣтка кофейнаго дерева.

Вѣтка чайнаго дерева.

Вѣтка шоколаднаго дерева.

Вѣтка мускатнаго орѣха.

Вѣтка перца.

Вѣтка хлопчатника.

XIII.

Животный міръ.

§ 58.

Распредѣленіе животныхъ на земномъ шарѣ. Число породъ животныхъ, встрѣчающихся на земномъ шарѣ, болѣе, чѣмъ породъ растеній. Подобно растеніямъ животныя нуждаются также въ теплотѣ и водѣ. Кромѣ того для жизни животныхъ необходимы растенія, которыя служатъ имъ или пищею, или даютъ пріютъ, или то и другое вмѣстѣ. Даже животныя плотоядныя зависятъ отъ растеній, ибо они питаются животными, для которыхъ пищу составляютъ растенія. Животный міръ на землѣ зависитъ слѣдовательно отъ орошенія, климата и растительнаго міра. Вотъ почему въ распредѣленіи животныхъ можно замѣтить тотъ же законъ, какой существуетъ и въ распредѣленіи растеній, именно: въ теплыхъ странахъ животный міръ и богаче, и великолѣпнѣе, чѣмъ въ умѣренныхъ и холодныхъ. „Стоитъ только вспомнить такія громады, какъ слонъ, царя звѣрей—льва, стройнаго жараффа, страуса, кондора, блестящихъ попугаевъ, боа; страшныхъ исполинскихъ ящерицъ, крокодиловъ, громадныхъ черепахъ, разнообразныхъ ядовитыхъ пресмыкающихся, большихъ, чудныхъ, пестрыхъ бабочекъ,—чтобы понять хотя нѣкоторыя черты богатѣйшей картины тропическаго животнаго міра". Въ умѣренномъ поясѣ большихъ дикихъ животныхъ мало; на сѣверѣ изъ хищныхъ звѣрей чаще всего попадаются животныя изъ породъ собакъ и медвѣди. Птицы не такъ пестры, но между ними находится болѣе пѣвчихъ. Ядовитыя насѣкомыя и пресмыкающіяся съ приближеніемъ къ полюсу исчезаютъ все болѣе и болѣе. Только животныя, населяющія море, дѣлаютъ исключеніе изъ главнаго правила распредѣленія животныхъ: самыя крупныя породы морскихъ животныхъ жи-

вутъ преимущественно въ холодной водѣ полярныхъ странъ. Вообще животныя, населяющія море, гораздо многочисленнѣе животныхъ, населяющихъ сушу. Совокупность всѣхъ животныхъ какой-нибудь страны называется фауной этой страны.

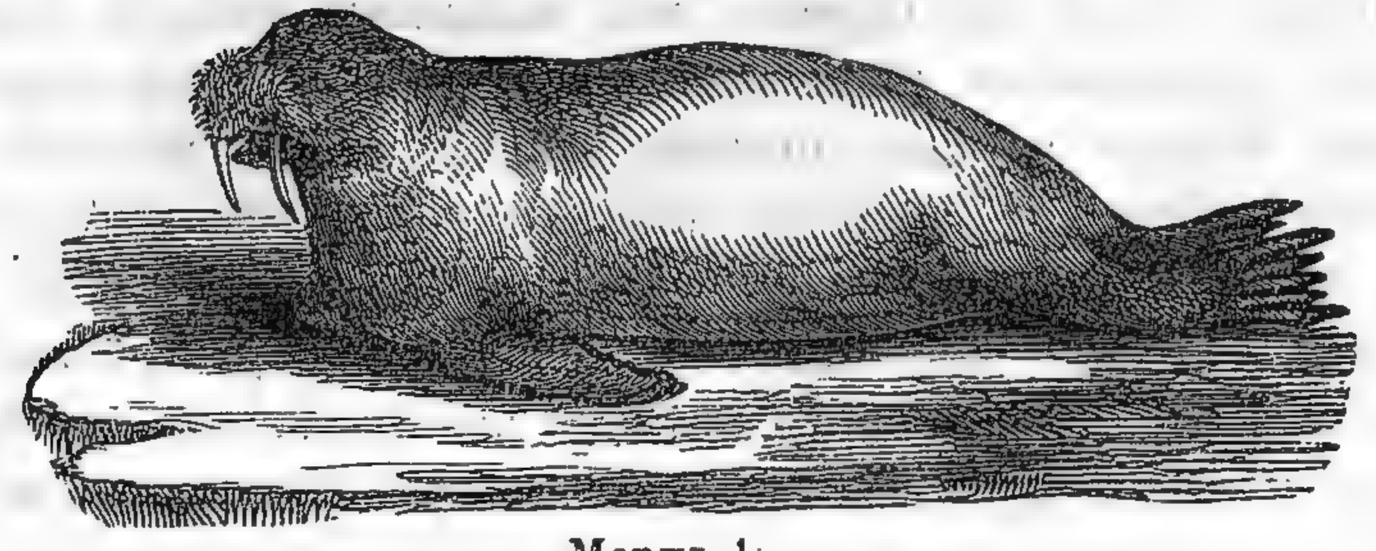
§ 95.

Важнѣйшія животныя, свойственныя различнымъ поясамъ.

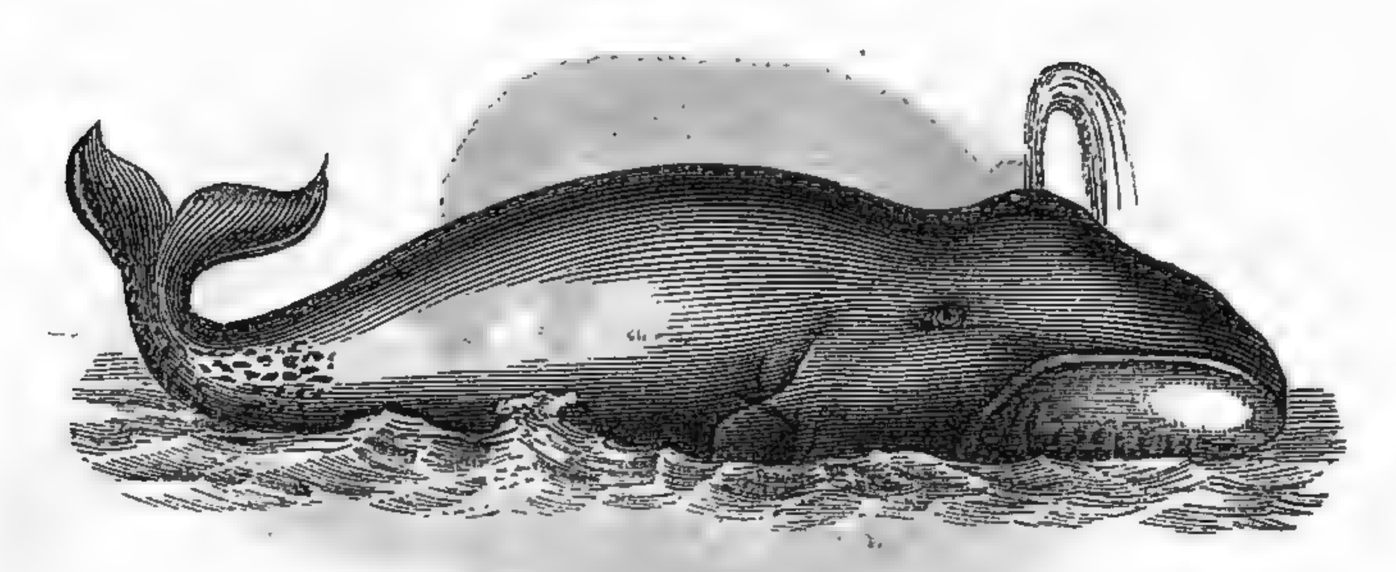
1) Холодному: сѣверный олень
бѣлый медвѣдь
китъ моржъ
тюлень гага

Бѣлый медвѣдь $^1/_{40}$.

Тюлень $^1/_{70}$.



Моржъ $^1/_{70}$.

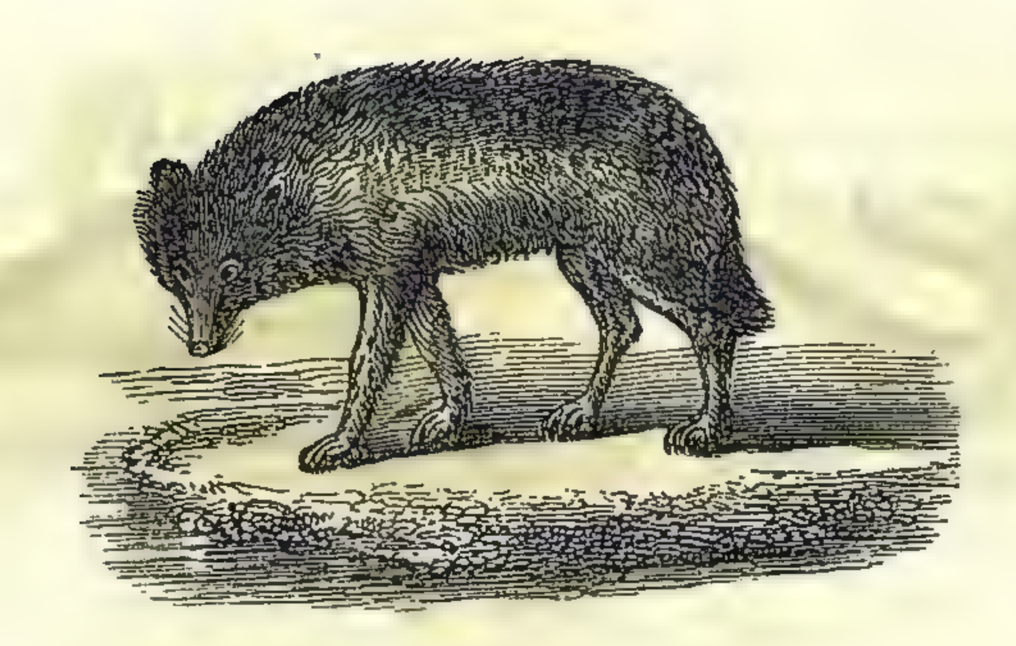


Китъ $^1/_{70}$.

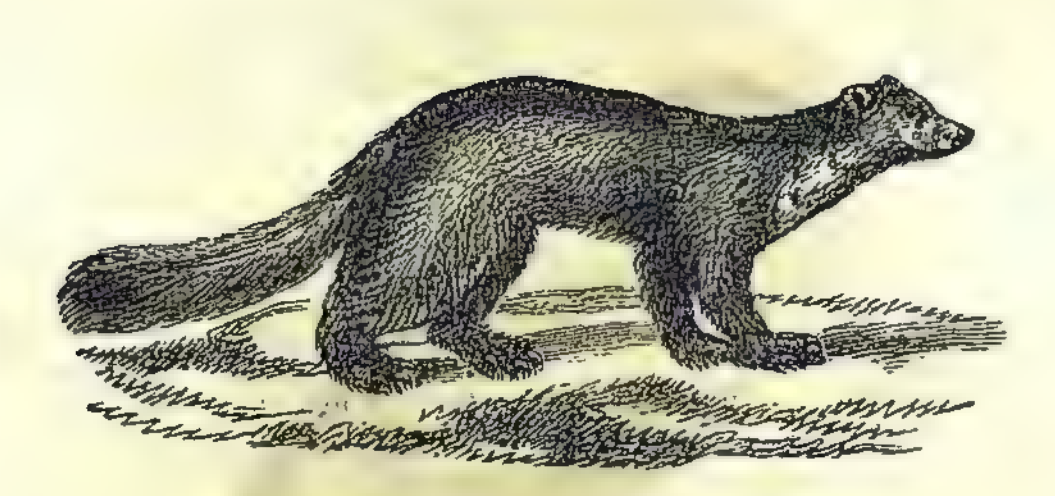
Гага $^1/_7$.

2) Умѣренному:

лошадь	лисица
корова	куница
овца	бурый медвѣдь
верблюдъ	бобръ
олень	соловей
бѣлка	орелъ
волкъ	утка
собака	гусь
	курица



Волкъ $^1/_{20}$.



Куница лѣсная $^1/_9$.

Бурый медвѣдь $^1/_{40}$.

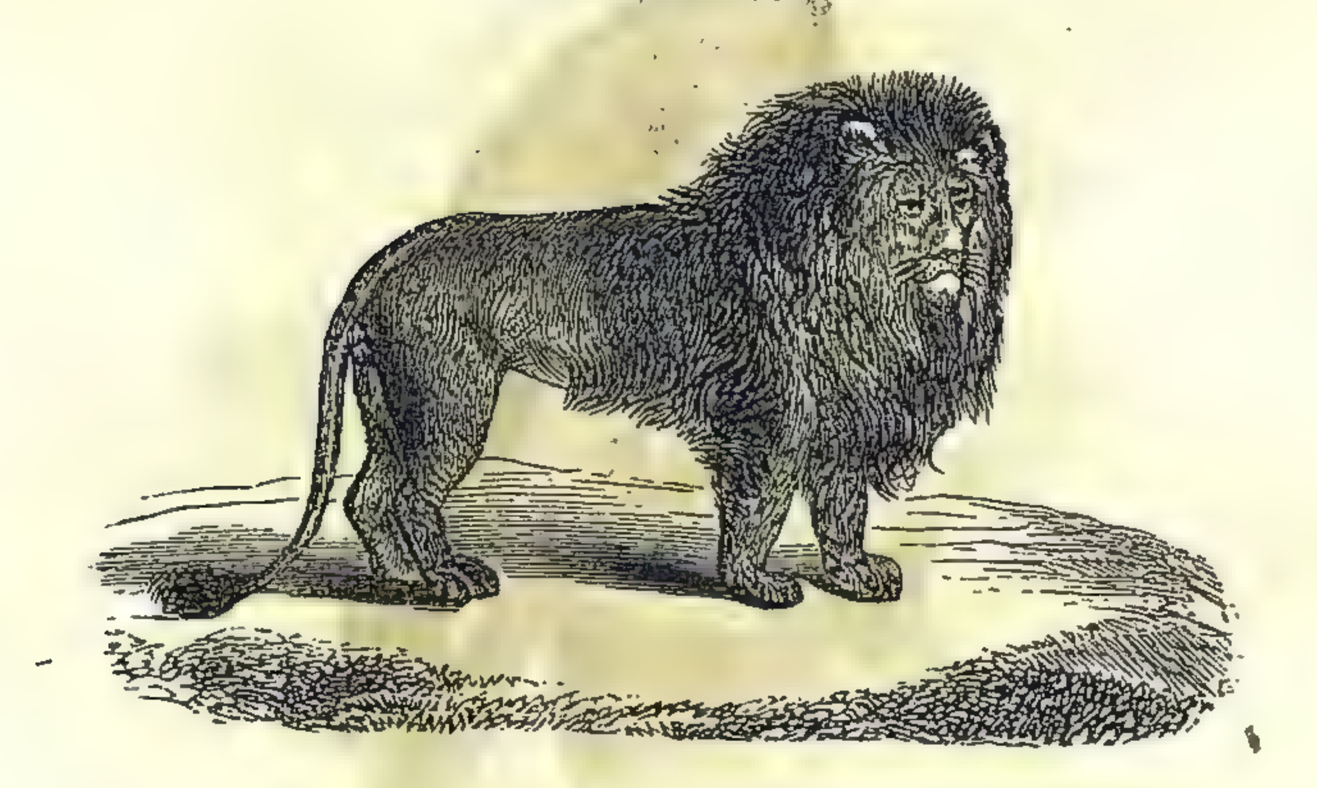
Бобръ $^1/_{14}$.

Ягнятникъ $^1/_{20}$.

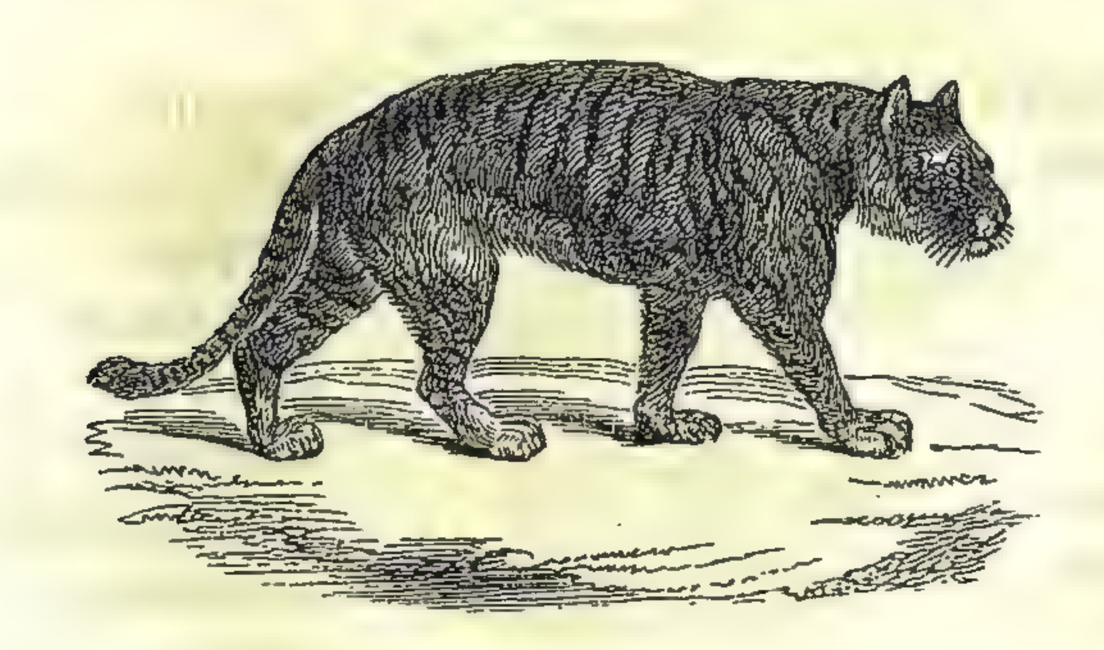
3) Жаркому:

обезьяны
левъ
тигръ
гіена
слонъ
носорогъ
бегемотъ
тапиръ
жирафъ
страусъ
казуаръ
райская птица
попугаи
крокодилъ
удавъ
черепаха
гремучая змѣя
хамелеонъ
игуана
шелковичный червь.

Шимпанзе $^1/_{30}$.

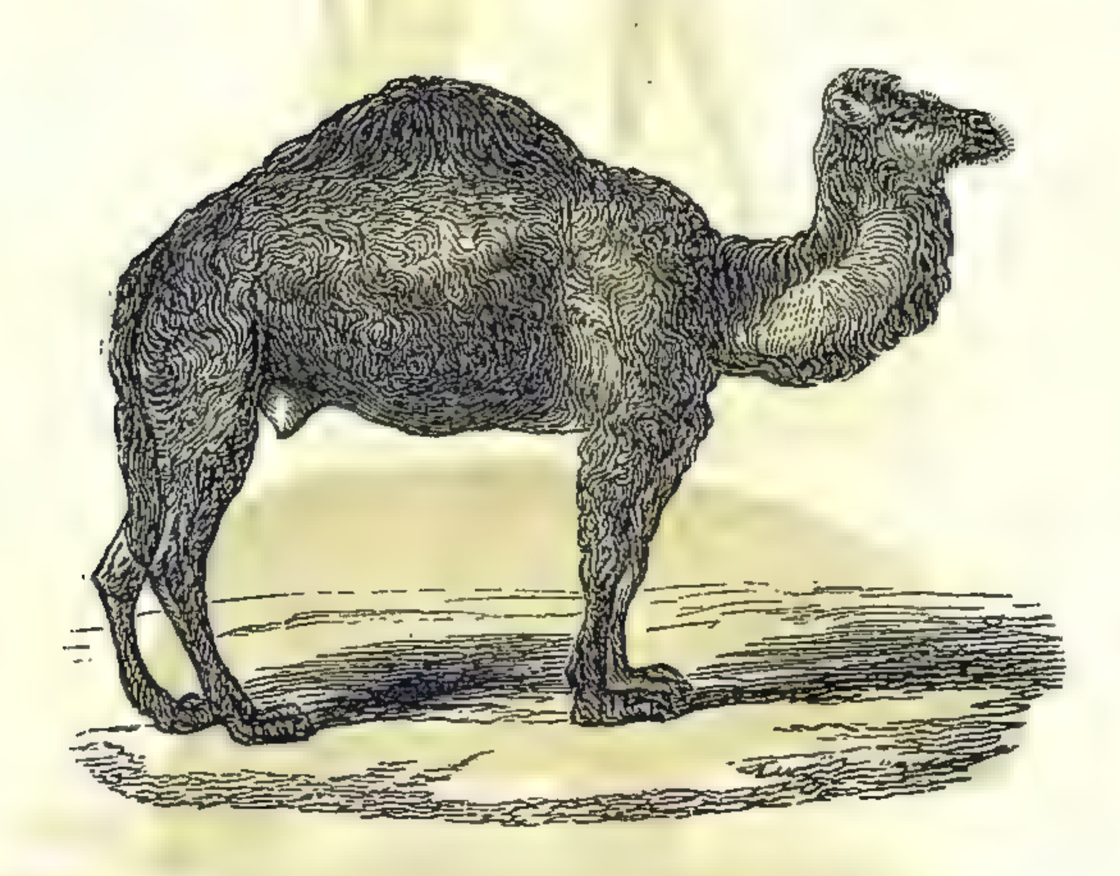


Левъ $^1/_{35}$.

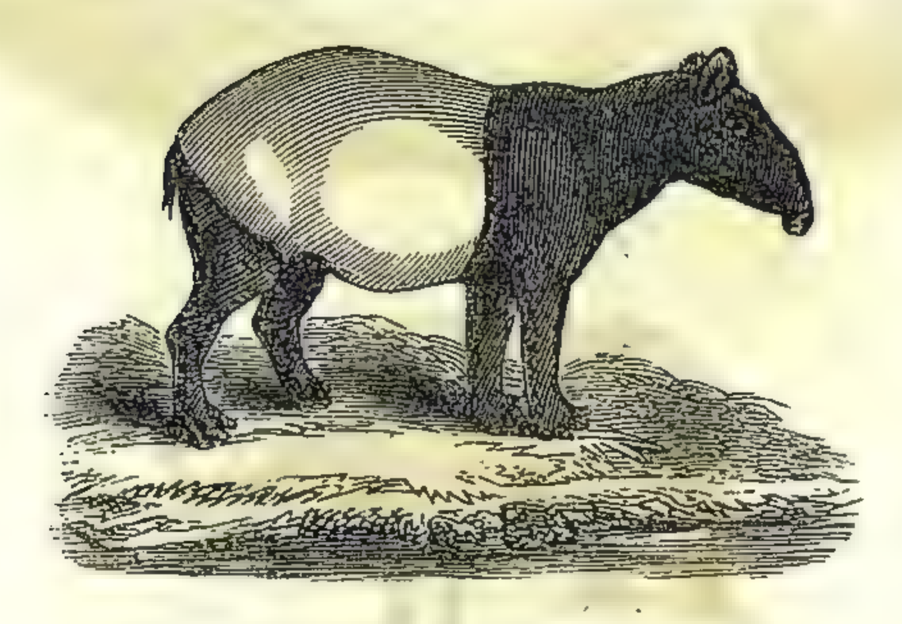


Тигръ $^1/_{36}$

Гіена $^1/_{20}$.

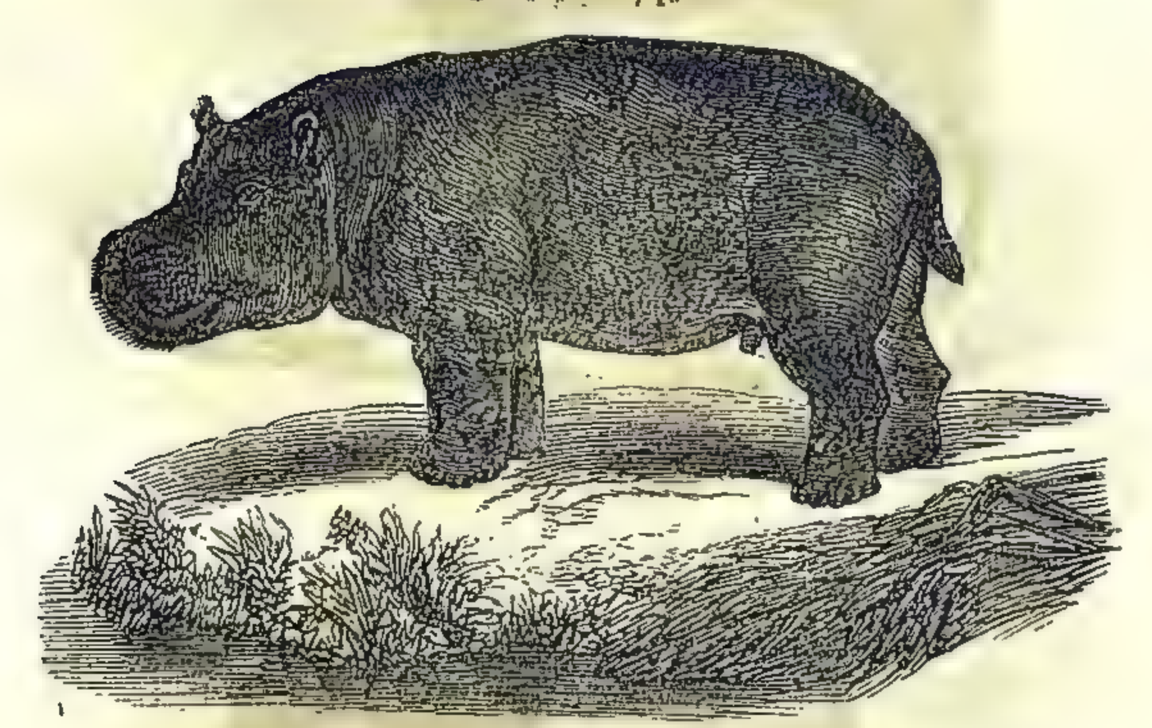


Верблюдъ $^1/_{60}$.

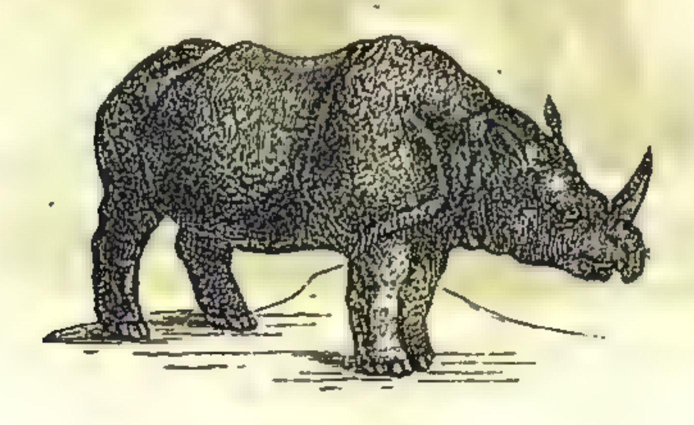


Тапиръ $^1/_{40}$.

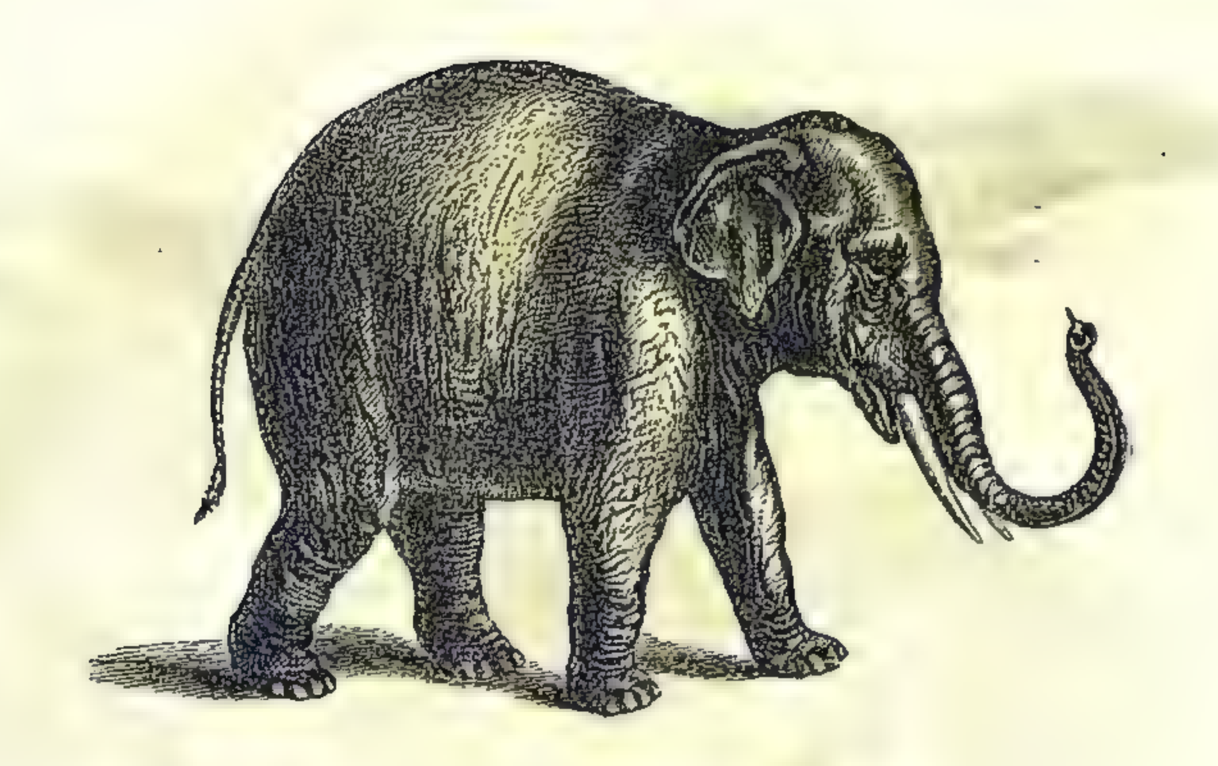
Жираффъ $^1/_{10}$.



Бегемотъ $^1/_{60}$.



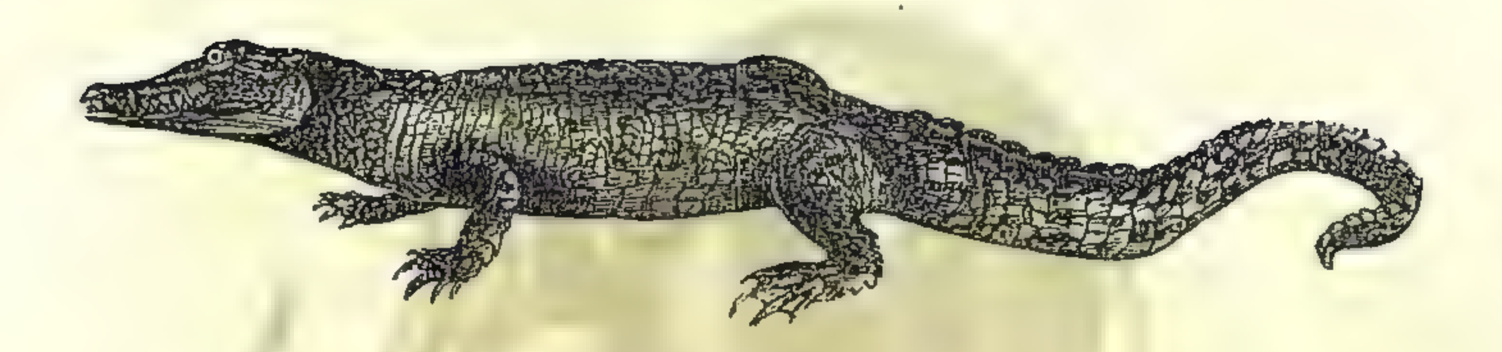
Носорогъ $^1/_{80}$.



Слонъ $^{1}/_{180}$.

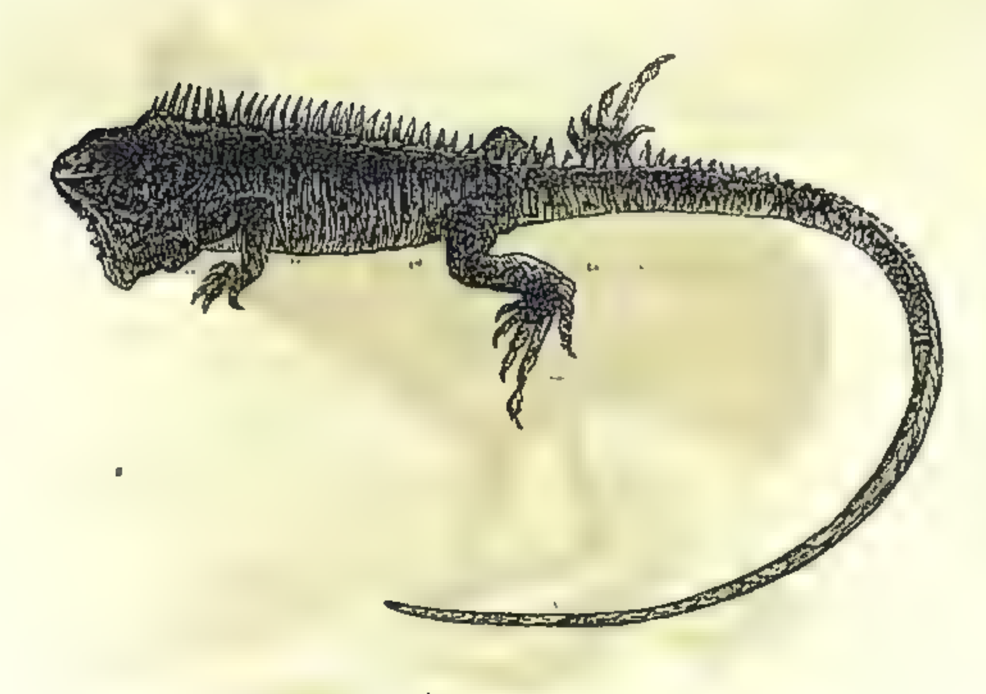
Страусъ $^{1}/_{40}$.

Казуаръ $^{1}/_{30}$.

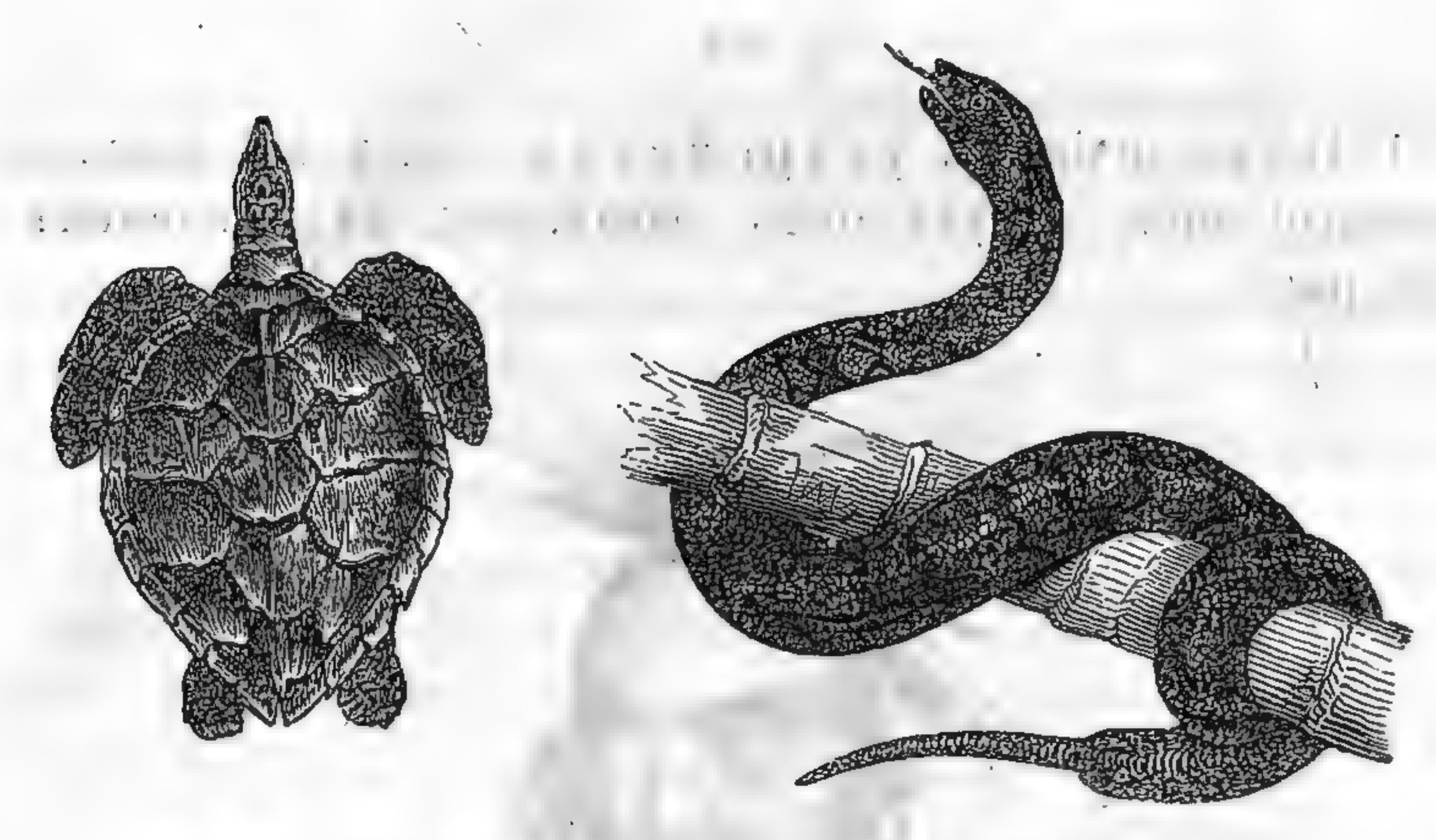


Крокодилъ $^{1}/_{45}$.

Райская птица $^{1}/_{8}$.



Игуана $^{1}/_{6}$.



Морская черепаха. Удавъ $^{1}/_{45}$.

Г) СВѢДѢНІЯ ИЗЪ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФІИ.

XV.

Человѣкъ.

§ 60.

Новѣйшія вычисленія даютъ слѣдующія числа народонаселенія въ каждой части свѣта:

Европы	330	мил.	человѣкъ.
Азіи	800	«	»
Африки	200	«	»
Америки	100	«	»
Австраліи	4	«	»

На всемъ земномъ шарѣ (круглымъ числомъ) 1,400 мил. человѣкъ.

Люди, населяющіе землю, несмотря на общее ихъ происхожденіе, представляютъ чрезвычайно много различій: 1) въ устройствѣ тѣла, 2) въ языкѣ, 3) въ религіи, 4) въ занятіяхъ и 5) въ управленіи.

§ 61.

1) По различію въ устройствѣ тѣла всѣ жители земнаго шара могутъ быть раздѣлены на 5 племенъ или расъ:

Человѣкъ Американскаго племени.

Человѣкъ Негрскаго племени. Человѣкъ Монгольскаго племени.

А) Кавказское племя (бѣлое) живетъ въ Европѣ, на ЮЗ. Азіи, на С. Африки, большей части Америки и Австраліи. Овальный или круглый черепъ, мало выдающіяся скулы, прямо стоящіе зубы, мягкіе, длинные, свѣтлые или каштановые и черные волосы.

Б) Монгольское (желтое) племя, живетъ въ сѣверной Европѣ, сѣверной и восточной Азіи, въ сѣ-

верной Америкѣ. Узкій, покатый лобъ, плоское лицо, очень выдающіяся скулы, узкіе косо поставленные глаза, большой ротъ, густые, жесткіе и черные волосы.

В) Негрское племя (черное) живетъ въ средней и южной Африкѣ и Австраліи. Сжатая съ боковъ голова, покатый лобъ, сильно выдающіяся челюсти, косопоставленные рѣзцы, широкій и плоскій носъ, большой ротъ, толстыя губы, черные короткіе курчавые волосы.

Г) Малайское племя (коричневое) живетъ въ Малаккѣ, на Южно-Азіатскихъ и Австралійскихъ островахъ. Высокій лобъ, выдающіяся челюсти, большой ротъ, широкій носъ, густые, мягкіе, черные волосы.

Д) Американское племя (мѣднокрасное) живетъ въ Америкѣ. Низкій лобъ, большой носъ, малые глаза въ большомъ разстояніи другъ отъ друга, черные длинные волосы.

§ 62.

2) Еще болѣе различій встрѣчается въ языкахъ, на которыхъ говорятъ жители земнаго шара: считаютъ около 860 различныхъ языковъ; изъ которыхъ на Европу приходится 53, на Азію—153, на Африку—115, на Австралію—117, на Америку—425.

§ 63.

3) Понятія о Богѣ составляютъ религію. Люди имѣютъ различныя понятія о Богѣ, а слѣдовательно и принадлежатъ къ различнымъ религіямъ. Всѣхъ людей по ихъ религіознымъ понятіямъ дѣлятъ на двѣ группы: 1) поклоняющихся единому Богу (монотеистовъ) и 2) поклоняющимся многимъ богамъ (язычниковъ, политеистовъ).

Вѣрующіе во единаго невидимаго Бога исповѣдуютъ или Христіанскую религію (390 мил.), или Іудейскую (5 мил.), или Магометанскую (200 мил.).

Язычниковъ существуетъ до сихъ поръ на землѣ около 800 мил. Изъ языческихъ религій самыя распро-

страненныя: Буддайская—въ средней, восточной и юго-восточной Азіи (около 400 мил.) и Браминская—въ Индіи.

§ 64.

4) По образу жизни и занятію люди раздѣляются на дикихъ, кочевыхъ и осѣдлыхъ.

Дикіе люди живутъ въ землянкахъ, пещерахъ, шалашахъ, занимаются охотою, рыбною ловлею, безпрестанно переходятъ съ мѣста на мѣсто и живутъ отдѣльными семействами, чтобы не мѣшать другъ другу въ добываніи пищи. Такіе дикари встрѣчаются въ Африкѣ, Австраліи и Америкѣ.

Кочевники содержатъ большія стада домашнихъ животныхъ, съ которыми переходятъ отъ одного пастбища къ другому. Они устроиваютъ легкія жилища, шатры, кибитки, чтобы удобнѣе переносить ихъ съ мѣста на мѣсто. Кочевые народы встрѣчаются болѣе во внутреннихъ странахъ Азіи и Африки.

Осѣдлые народы живутъ большими обществами въ деревняхъ и городахъ, имѣютъ постоянныя жилища, занимаются земледѣліемъ, скотоводствомъ, ремеслами, мануфактурною промышленностью, торговлею, науками и искусствами. Осѣдлые народы встрѣчаются во всѣхъ частяхъ свѣта.

§ 65.

5) Осѣдлые люди, соединившись въ большія общества, подчинились правителямъ, которые дали имъ законы, охраняющіе жизнь и имущество каждаго человѣка, предупреждающіе безпорядки и обиды слабаго сильнымъ. Общество людей, живущихъ на извѣстномъ опредѣленномъ мѣстѣ и повинующихся однимъ законамъ, называется государствомъ. Власть издавать законы въ государствѣ и наблюдать за исполненіемъ ихъ называется верховною властью

Государства, въ которыхъ верховная власть принадлежитъ одному лицу, называются монархіями. Лицо,

имѣющее верховную власть, называется монархомъ. Монархи носятъ различные титулы: Императоровъ, Королей, Великихъ Герцоговъ, Герцоговъ, Князей и т. п., сообразно этимъ титуламъ и государства называются различно: имперіями, королевствами, великими герцогствами, герцогствами, княжествами и т. п.

Если верховная власть принадлежитъ многимъ лицамъ, то такое государство называется республикой, а образъ правленія республиканскимъ.

Городъ, въ которомъ живетъ государь, называется резиденціею, а городъ, въ которомъ находятся высшія правительственныя мѣста въ государствѣ, называется главнымъ городомъ или столицею государства.

РОССІЙСКАЯ ИМПЕРІЯ.

Россійскую Имперію ограничиваетъ на С. Сѣверный Ледовитый океанъ, на В.—Восточный океанъ,на Ю.—Китай, государства Турана, Каспійское море, Персія. Азіатская Турція, Черное море; на З.—Румынія, Австрія Пруссія, Балтійское море, Швеція и Норвегія.

По величинѣ своей Россія есть одно изъ величайшихъ государствъ міра; оно занимаетъ 400,000 кв, м. Наибольшее протяженіе Имперіи отъ В. на З. равняется 10,000 верстамъ, отъ С. же на Ю. около 4,200 в.

Россійская Имперія состоитъ изъ слѣдующихъ частей: 1) Европейская Россія, 2) Финляндія, 3) Кавказъ, 4) Сибирь и 5) Туркестанъ. Европейская Россія составляетъ важнѣйшую часть Россійской Имперіи, ибо здѣсь возникло Русское государство, подчинившее своей власти всѣ названныя выше земли.

ЕВРОПЕЙСКАЯ РОССІЯ.

Европейская Россія представляетъ огромную равнину, которая простирается отъ Ледовитаго океана и Балтій-

скаго моря до Чернаго и Каспійскаго морей. Равнина эта имѣетъ незначительную высоту надъ уровнемъ моря. Горныя цѣпи находятся только на ея краяхъ: на В. поднимаются Уральскіе горы, на Ю.—Таврическіе горы и Кавказъ, на ЮЗ.—отрасли Карпатскихъ горъ, на СЗ.—Финляндскія горы. На самой равнинѣ Европейской Россіи находятся двѣ небольшія возвышенности: Урало-Балтійская и Урало-Карпатская. Первая направляется отъ Урала къ ЮЗ. до Балтійскаго моря и составляетъ водораздѣлъ между рѣками, текущими въ Сѣверный океанъ и Балтійское море съ одной стороны и въ моря Черное и Каспійское—съ другой. Самую высокую часть этой возвышенности составляютъ Валдайскія горы. Урало-Карпатская возвышенность идетъ по направленію отъ южнаго Урала до Карпатскихъ горъ. Обѣ эти возвышенности соединены центральною возвышенностью, идущею отъ Валдайскихъ горъ къ ЮВ.

Европейская Россія обильно орошена рѣками. Ей принадлежатъ величайшія рѣки и озера Европы. Рѣки Россіи отличаются спокойнымъ теченіемъ, такъ какъ онѣ текутъ по равнинамъ, мало покатымъ къ морямъ. Главныя покатости Европейской Россіи суть слѣдующія: сѣверная, сѣверо-западная, южная и юго восточная. По покатости сѣверной текутъ рѣки: Печора—въ Сѣверный океанъ; Мезень, Сѣверная Двина съ притоками Сухоной и Югомъ, Онега—въ Бѣлое море. На покатости сѣверо-западной находятся озера: Ладожское, и рѣки, въ него впадающія—Вуокса, Свирь и Волховъ; оз. Онежское и рѣка Вытегра, оз. Сайма, оз. Чудское и рѣка Великая, оз. Ильмень и р. Мста. Изъ рѣкъ, текущихъ по покатости сѣверо-западной въ Балтійское море, замѣчательны: р. Нева, Нарова, Западная Двина, Нѣманъ и Висла. По покатости южной текутъ рѣки въ Черное и Азовское моря. Въ Черное море:—Днѣпръ, съ притоками Березиной, Припетью и Десной; Днѣстръ, Бугъ. Въ Азовское море—Донъ съ притокомъ Донцомъ, Кубань. По покатости юго-восточной рѣки текутъ въ

Каспійское море: р. Волга съ притоками Окой и Камой, р. Уралъ, Терекъ.

Европейская Россія, занимающая большое пространство по широтѣ, имѣетъ разнообразный климатъ. Къ С. отъ полярнаго круга зима продолжается около 9 мѣсяцевъ, и лѣтнее солнце не можетъ вполнѣ отогрѣть оледенѣлую землю, которая и во время лѣта оттаиваетъ только на небольшую глубину. На крайнемъ же югѣ Россіи, у береговъ Чернаго моря, зима продолжается только два мѣсяца. Теплота и влажность климата Россіи уменьшается также и по направленію отъ З. къ В., ибо господствующій югозападный вѣтеръ больше согрѣваетъ зимою западную часть Россіи, чѣмъ восточную.

По различію растительности Европейскую Россію можно раздѣлить на 4 полосы.

1) Тундровая полоса занимаетъ прибрежье Ледовитаго океана до полярнаго круга. Она имѣетъ каменистую и болотистую почву, которая въ продолженіи 9 мѣсячной суровой зимы бываетъ покрыта такимъ глубокимъ снѣгомъ, что солнце въ продолженіи короткаго лѣта едва можетъ растаить его. Мохъ, лишаи и ягодныя растенія составляютъ растительный покровъ этой полосы.

2) Полоса хвойныхъ лѣсовъ простирается отъ полярнаго круга къ Ю. до Урало-Балтійской возвышенности, имѣетъ болотистую, мало плодородную почву, покрытую густыми хвойными лѣсами. Зима съ трескучими морозами продолжается цѣлыхъ полгода, лѣто не болѣе шести недѣль, но отъ продолжительнаго дня оно бываетъ довольно теплое. Воздѣлываютъ только сѣверныя хлѣбныя растенія, ячмень и овесъ, но вслѣдствіе суроваго климата вообще очень мало.

3) Полоса лиственныхъ лѣсовъ простирается отъ Урало-Балтійской возвышенности до Урало-Карпатской. Почва на СЗ. этой полосы песчано-глинистая и мѣстами болотиста, но къ Ю. отъ Оки и Десны она состоитъ изъ чернозема. Отъ декабря до апрѣля земля покрывается

снѣгомъ, а рѣки и озера толстымъ слоемъ льда. На СЗ. этой полосы много лѣсовъ, въ которыхъ къ хвойнымъ породамъ примѣшиваются лиственныя: береза, липа, осина. На югѣ этой полосы лѣса рѣдѣютъ и въ нихъ преобладаютъ лиственныя породы: дубъ, липа. Плодородіемъ особенно отличаются юговосточныя части этой полосы, состоящія изъ чернозема, онѣ производятъ въ изобиліи рожь, пшеницу, ленъ и коноплю. Фруктовыя растенія разводятся также здѣсь съ успѣхомъ.

4) Степная полоса простирается къ югу отъ Урало-Карпатской возвышенности до береговъ Чернаго моря и Кавказскихъ горъ, состоитъ изъ безлѣсныхъ степей. Восточная часть, при Каспійскомъ морѣ имѣетъ почву песчаную, солонцоватую со множествомъ соленыхъ озеръ; западная же часть имѣетъ почву черноземную и только берега Чернаго моря песчаны. Декабрь, январь, февраль составляютъ въ степяхъ зиму, страшную мятелями. Весна начинается здѣсь въ мартѣ, и земля, увлаженная растаявшимъ снѣгомъ, быстро зеленѣетъ и представляетъ тогда необозримый лугъ, испещренный разнообразными цвѣтами. Въ концѣ іюня начинается засуха и сильные жары, отъ дѣйствій которыхъ степная трава терятъ свою свѣжесть, дѣлается коричневой и наконецъ черною, какъ будто обожженная пожаромъ. Въ августѣ начинаютъ перепадать дожди, и увлаженная земля осенью опять покрывается травою. Хлѣбныя растенія: рожь, пшеница и кукуруза даютъ здѣсь на черноземной почвѣ большіе урожаи. Здѣсь же созрѣваютъ арбузы, дыни и виноградъ, а за Таврическими горами даже встрѣчаются маслина, персики и абрикосы.

Въ настоящее время все населеніе Россійской Имперіи простирается до 98 мил. Изъ нихъ на Европейскую Россію приходится около 84 мил. Народонаселеніе Европейской Россіи размѣщено весьма неравномѣрно. Самую населенную полосу составляютъ внутреннія и западныя части; наименѣе населены бѣдные природою полярная полоса и прикаспійскій край.

Главную массу народонаселенія Россіи составляютъ Русскіе (60 мил.) Кромѣ того въ Россіи живутъ Поляки въ привислянскомъ краѣ, Литовцы—по Нѣману, въ сосѣдствѣ съ поляками, Фины—на С. и В. Россіи, Татары—на В. и Ю., Нѣмцы—по берегамъ Балтійскаго моря, Евреи—преимущественно на ЮЗ., и многіе другіе мелкіе народы.

Господствующая религія въ Россіи — православная, которую исповѣдуютъ всѣ Русскіе. Поляки и часть Литовцевъ исповѣдуютъ римско-католическую религію, Нѣмцы и часть Финовъ—лютеранскую, Татары—магометанскую.

Главныя занятія жителей Европейской Россіи составляютъ земледѣліе и скотоводство. Изъ всѣхъ видовъ земледѣлія первое мѣсто занимаетъ хлѣбопашество. Въ сѣверной и средней Россіи засѣваются преимущественно рожь, ячмень, овесъ и гречиха; въ южной части—пшеница и кукуруза. Послѣ хлѣбопашества въ земледѣліи Россіи имѣетъ большое значеніе огородничество. Картофель разводится почти повсюду, свекловица и табакъ—въ черноземной полосѣ, арбузы и дыни—во всей южной Россіи. Ленъ разводится почти повсюду, но съ наибольшимъ успѣхомъ въ областяхъ Нѣмана и З. Двины. Садоводство процвѣтаетъ въ южной Россіи, гдѣ встрѣчаются обширные плодовые сады. Винодѣліе производится на самомъ югѣ.

Скотоводство составляетъ главный промыселъ въ степной полосѣ, обильной пастбищами; здѣсь содержатся огромные табуны лошадей, рогатаго скота и овецъ. На самомъ сѣверѣ разводятъ оленей. Звѣроловство составляетъ важный промыселъ въ полосѣ лѣсовъ, гдѣ добываютъ пушныхъ звѣрей и лѣсныхъ птицъ.

Добываніе металловъ составляетъ важный промыселъ въ мѣстностяхъ, прилегающихъ къ Уральскимъ горамъ; здѣсь находятъ: золото, платину, мѣдь, драгоцѣнные камни и желѣзо,

Мануфактурная и фабричная промышленность со-

средоточена въ среднихъ губерніяхъ, плотно населенныхъ.

Образъ правленія въ Россіи монархическій. Императоръ Всероссійскій есть монархъ самодержавный и неограниченный.

Для удобства управленія вся Россійская Имперія раздѣляется на 76 губерній и 17 областей. Губерніи и области управляются губернаторами и въ свою очередь раздѣляются на уѣзды.

ГУБЕРНІИ ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССІИ И ВЕЛИКАГО КНЯЖЕСТВА ФИНЛЯНДСКАГО.

I.

На покатости сѣверо-западной.

а) въ сѣверной части:

Великое княжество Финляндское (состоящее изъ 8 губерній), гл. г. Гельсингфорсъ.

Губ. С.-Петербургская, Г. Петербургъ, столица Россіи и резиденція Императора (850 т. ж.).
Олонецкая, губ. г. Петрозаводскъ.
Новгородская, губ. г. Новгородъ.
Псковская, губ. г. Псковъ.
Эстляндская, губ. г. Ревель.
Лифляндская, губ. г. Рига.
Курляндская, губ. г. Митава.

б) въ южной части:

Губ. Витебская, губ. г. Витебскъ.
Ковенская, губ. г. Ковно.
Виленская, губ. г. Вильно.
Гродненская, губ. г. Гродно.
Привислянскій край, состоящій изъ десяти губерній, гл. г. Варшава.

II.

На покатости южной.

а) по Днѣпру и его притокамъ:

Губ. Смоленская, губ. г. Смоленскъ.
Могилевская, губ. г. Могилевъ.
Минская, губ. г. Минскъ.
Черниговская, губ. г. Черниговъ.
Курская, губ. г. Курскъ.
Полтавская, губ. г. Полтава.
Кіевская, губ. г. Кіевъ.
Волынская, губ. г. Житоміръ.
Херсонская, губ. г. Херсонъ. (Въ ней градоначальство Одесское, г. Одесса).
Екатеринославская, губ. г. Екатеринославъ. (Въ ней градоначальство Таганрогское, гл. г. Таганрогъ).
Таврическая, губ. г. Симферополь. (Въ ней градоначальство Севастопольское—г. Севастополь и Керчь-Еникальское, г. Керчь).

б) по Днѣстру:

Губ. Подольская, губ. г. Каменецъ-Подольскъ.
Губ. Бессарабская, губ. г. Кишиневъ.

в) по Дону:

Губ. Харьковская, губ. г. Харьковъ.
Воронежская, губ. г. Воронежъ.
Донская область г. Новочеркаскъ.

III.

По покатости юговосточной.

а) по теченію Оки и ея притокамъ:

Губ. Орловская, губ. г. Орелъ.
Калужская, губ. г. Калуга.
Тульская, губ. г. Тула.

Московская, г. Москва, древняя столица Россіи (750 т. ж.).
Владимірская, губ. г. Владиміръ.
Рязанская, губ. г. Рязань.
Тамбовская, губ. г. Тамбовъ.
Пензенская. губ. г. Пенза.

б) по р. Волгѣ:

Губ. Тверская, губ. г. Тверь.
Ярославская, губ. г. Ярославль.
Костромская, губ. г. Кострома.
Нижегородская, губ. г. Нижній-Новгородъ.
Казанская, губ. г. Казань.
Симбирская, губ. г. Симбирскъ.
Саратовская, губ. г. Саратовъ.
Самарская, губ. г. Самара.
Астраханская, губ. г. Астрахань.

в) по Камѣ и ея притокамъ:

Губ. Пермская, губ. г. Пермь.
Уфимская, губ. г. Уфа.
Вятская, губ. г. Вятка.

г) по р. Уралу:

Губ. Оренбургская, губ. г. Оренбургъ.
Земля Уральскаго войска, гл. г. Уральскъ.

IV.

На сѣверной покатости.

Губ. Архангельская, губ. г. Архангельскъ.
Вологодская, губ. г. Вологда.

XVI.

Земли и государства.

§ 66.

Въ Европѣ:

1) Имперія Турція вмѣстѣ съ Княжествомъ Болгаріей, Гг. Константинополь (600 т. ж.) и Софія.

2) Королевство Румынія, (2300 кв. м. 5 мил. ж.) гл. г. Бухарестъ.

3) Королевство Сербія, (900 кв. м. $1^1/_2$ мил. ж.) гл. г. Бѣлградъ.

4) Княжество Черногорія, (160 кв. м. 250 т. ж.) гл. г. Цитинье.

5) Королевство Греція (910 кв. м., $1^1/_2$ м. ж.), г. Аѳины (48 т.).

6) Королевство Италія (5 т. кв. м., 28 м. ж.), г. Римъ (263 т. ж.).

7) Королевство Испанія (9 т. кв. м., 17 м. ж.). г. Мадритъ (332 т. ж.).

8) Королевство Португалія $1^1/_2$ т. кв. м., 4 м. ж.), г. Лиссабонъ (224 т.).

9) Республика Франція ($9^1/_2$ т. кв. м., 39 м. ж.), г. Парижъ (2 м.).

10) Королевство Великобританія (Англія, Шотландія и Ирландія) ($5^1/_2$ т. кв. м. 33 м. ж.), г. Лондонъ ($3^1/_2$ м.).

11) Королевство Швеція и Норвегія (14 т. кв. м., 6 м. ж.), гг. Стокгольмъ (152 т.), Христіанія (89 т.).

12) Королевство Данія (700 кв. м., 2 м. ж.), г. Копенгагенъ (233 т.).

13) Королевство Бельгія (535 кв. м., $5^1/_2$ м. ж.). г. Брюссель (385 т.).

14) Королевство Голландія (600 кв. м., 4 м. ж.), г. Гага (100 т. ж.).

15) Республика Швейцарія (752 кв. м., $2^1/_2$ м. ж.), г. Бернъ (36 т. ж.).

16) Имперія Австрія (11 т. кв. м., 38 м. ж.). г. Вѣна (1 м. ж.).

17) Имперія Германія вмѣстѣ съ Пруссіей (10 т. кв. м., 43 м. ж.), г. Берлинъ (1 м. ж.).

§ 67.

Въ Азіи.

1) Сибирь (246 т. кв. м., $4^1/_2$ м. ж.), гг. Омскъ, Иркутскъ. Принадлежитъ Русскимъ.

2) Имперія Китай (186 т. кв. м., 450 м. ж). г. Пекинъ.

3) Имперія Японія (7 т. кв. м., 33 м. ж.), г. Іеддо (Токіо).

4) Индо-Китай. Здѣсь находятся: а) Анамъ, г. Гуэ, б) Сіамъ, г. Банкокъ, в) Бирма, г. Паттаніапура (Мандале).

5) Индостанъ (74 т. кв. м., 200 м. ж.), принадлежитъ Англичанамъ г. Калькутта.

6) Туранъ. Большая часть его принадлежитъ Русскимъ, съ г. Ташкентомъ. Кромѣ того здѣсь находятся: а) Бухара, г. Бухара, б) Хива, г. Хива.

7) Иранъ. Здѣсь находятся: а) Персія, г. Тегеранъ, б) Афганистанъ, г. Кабулъ, в) Белуджистанъ, г. Келатъ.

8) Аравія, гг. Мекка, Медина. Западная часть Аравіи принадлежитъ Туркамъ.

9) Азіатская Турція (31 т. кв. м., 12 м. ж.). Здѣсь находятся: а) Арменія, г. Эрзерумъ, б) Месопотамія, г. Багдадъ, в) Малая Азія, г. Смирна, Сирія, г. Дамаскъ, д) Палестина, г. Іерусалимъ.

10) Кавказъ (8 т. кв. м., $4^1/_2$ м. ж.), г. Тифлисъ. Принадлежитъ Русскимъ.

§ 68.

Въ Африкѣ.

1) Египетъ и Нубія (31 т. кв. м., 17 м. ж.), г. Каиро.

2) Триполи, Барка, Феццанъ (16 т. кв. м., 1 м. ж.), г. Триполи.

Всѣ эти земли находятся въ зависимости отъ Турокъ.

3) Тунисъ (2 т. кв. м., 2 м. ж.), г. Тунисъ.

4) Алжиръ (12 т. кв. м.: 3 м. ж.), г. Алжиръ. Принадлежитъ Французамъ.

5) Имперія Морокко (12 т. кв. м., 6 м. ж.), г. Морокко.

6) Сахара.

7) Суданъ.

8) Сенегамбія. Принадлежитъ частію Французамъ, частію Англичанамъ.

9) Верхняя Гвинея.

10) Нижняя Гвинея.

11) Капская земля (Капландъ), г. Капштадтъ. Принадлежитъ Англичанамъ.

12) Наталь. Принадлежитъ Англичанамъ.

13) Софала и Мозамбикъ. Принадлежитъ Португальцамъ.

14) Занзибаръ.

15) Абиссинія, г. Гондаръ.

§ 69.

Въ С. Америкѣ.

1) Гренландія. Принадлежитъ Датчанамъ.

2) Британскія земли С. Америки, г. Квебекъ.

3) Республика Соединенные Штаты (170 т. кв. м., 39 м. ж.), г. Вашингтонъ, Нью-Іоркъ.

4) Республика Мексико (36 т. кв. м., 9 м. ж.), г. Мексико.

§ 70.

Въ Ю. Америкѣ.

1) Республика Венецуэлла, г. Каракасъ.

2) Республика Колумбія, г. Богота.

3) Республика Экуадоръ, г. Квито.

4) Республика Перу, г. Лима.

5) Республика Боливія, г. Чукизака.

6) Республика Чили, г. Сантъ-Яго.

7) Гвіана. Принадлежитъ Англичанамъ, Французамъ и Голландцамъ.

8) Имперія Бразилія (153 т. кв. м., 11 м. ж.), г. Ріо-де-Жанейро.

9) Республика Аргентина, г. Буэносъ-Айресъ.

10) Республика Уругвай, г. Монтевидео.

11) Республика Парагвай, г. Ассунсіонъ.

12) Патагонія.

§ 71.

Въ Австраліи.

1) Новый Южный Валлисъ, г. Сидней.

2) Викторія, г. Мельбурнъ.

3) Южная Австралія, г. Аделаида.

4) Западная Австралія, г. Пертъ.

5) Внутренняя Австралія.

Всѣ эти земли принадлежатъ Англичанамъ.

ПРИЛОЖЕНІЕ

КЪ КРАТКОМУ УЧЕБНИКУ ГЕОГРАФІИ.

Задачи.

Къ §§ 1 и 2.

Какая страна свѣта направо отъ тебя? Какая—налѣво? Какая страна впереди тебя? Какая позади тебя? Когда обратишься лицемъ къ югу, какая страна горизонта будетъ направо отъ тебя, какая—налѣво, какая—позади тебя? Къ какой странѣ свѣта обращены окна классной комнаты? Назови къ какой странѣ свѣта обращена каждая изъ стѣнъ классной комнаты? Что прилегаетъ къ классной комнатѣ съ сѣверной, южной, восточной, западной стороны? Опредѣли положеніе ближайшихъ отъ тебя мѣстъ! Если пойдешь изъ дому къ С., какія мѣста будешь проходить? Какія извѣстныя тебѣ мѣста находятся къ западу отъ училища? какія—къ югу? какія—къ сѣверу? какія—къ востоку? Измѣрь и скажи, сколько саженъ и футовъ имѣетъ классная комната въ длину и ширину, сколько саженъ и футовъ имѣетъ каждая сторона классной комнаты? Сдѣлай масштабъ! Начерти планъ комнаты! Гдѣ принято чертить на планѣ сѣверную сторону, южную, восточную, западную? Обозначь на планѣ мѣста, занимаемыя столами, скамьями и проч.! Причерти къ плану классной комнаты другія комнаты, прилежащія къ ней! Начерти планъ классной комнаты въ большемъ масштабѣ! Начерти планъ классной комнаты въ меньшемъ масштабѣ! Какъ начертить планъ двора, сада, дома?

Если поѣздъ желѣзной дороги проходитъ 600 верстъ въ сутки, то во сколько времени онъ могъ бы объѣхать землю по экватору.

Чѣмъ отличается глобусъ отъ плоскошарій? Чѣмъ отличается карта, представляющая большую часть земной поверхности отъ карты, на которой представлена небольшая часть земной поверхности (карта Европы, карта плоскошарій)?

Къ §§ 6 и 7.

Какія изъ названныхъ въ § 5 линій обозначены на плоскошаріяхъ и какія на картѣ Европы? Какія изъ названныхъ линій имѣютъ одинаковую длину и какія не имѣютъ? Какой изъ меридіановъ (полумеридіановъ) составляетъ дополненіе первому меридіану до полнаго круга? На какія полушарія дѣлится земной шаръ экваторомъ? На какія—меридіаномъ? Какой параллельный кругъ лежитъ въ одинаковомъ разстояніи отъ экватора и С. полюса? Какой меридіанъ дѣлитъ восточное полушаріе пополамъ? Какой—западное?

Къ § 8.

Опредѣли по картѣ Европы долготу слѣдующихъ городовъ: Парижа, Лондона, Берлина, Вѣны, Петербурга, Москвы, Кіева! Опредѣли широту этихъ городовъ! Опредѣли положеніе этихъ городовъ на земномъ шарѣ! отыщи на картѣ другіе города, которые лежатъ подъ одною широтою съ Москвою, съ Петербургомъ! Отыщи города, имѣющіе такую же долготу, какую имѣютъ Кіевъ, Одесса! Какую долготу имѣютъ полюсы. Какую широту имѣютъ полюсы? Какую широту имѣютъ мѣста, лежащія на экваторѣ? Какую долготу имѣютъ мѣста, лежащія на первомъ меридіанѣ!

Къ § 9.

Сколько миль составляетъ 3° (градуса) шестидесятой параллели? 2°—двадцатой параллели; 8°—экватора? Опредѣли длину экватора и меридіана въ миляхъ и верстахъ! На сколько миль удаленъ С. полюсъ отъ южнаго?

Къ § 13.

Сколько градусовъ широты имѣетъ жаркій поясъ? Сколько—умѣренный и холодный? Сколько верстъ въ широту имѣетъ жаркій, умѣренный, холодный поясъ? Какой изъ земныхъ поясовъ наибольшій, какой—наименьшій? На какомъ градусѣ, считая отъ С. полюса, проходитъ С. полярный кругъ и тропикъ рака? На какомъ градусѣ, считая отъ южнаго полюса, проходитъ Ю. полярный кругъ и тропикъ козерога? Какой изъ полярныхъ круговъ проведенъ на картѣ Европы?

Къ § 17.

Какой изъ материковъ наибольшій, какой наименьшій? Въ какомъ полушаріи лежитъ каждый изъ материковъ? Между какими градусами широты и долготы лежитъ каждый изъ материковъ? Гдѣ находится больше суши, въ С. полушаріи или въ южномъ? Въ восточномъ или въ западномъ? Какъ нужно бы раздѣлить земной шаръ на двѣ такія равныя части, чтобы на одной было возможно больше суши, на другой возможно больше воды?

Къ §§ 19 и 20.

Опредѣли положеніе Азіи, Африки, Америки и Австраліи относительно Европы! На какомъ материкѣ расположена каждая изъ частей свѣта? Какія изъ частей свѣта не могутъ имѣть сухопутнаго сообщенія между собою и какія могутъ? Назови мнѣ всѣ части свѣта по порядку ихъ величины, начиная съ самой меньшей!

Какія изъ частей свѣта лежатъ, а) большею своею частію въ С. умѣренномъ поясѣ, б) въ жаркомъ, в) въ южномъ умѣренномъ поясѣ? Какая изъ частей свѣта наиболѣе удалена отъ Европы? Во сколько разъ Европа менѣе Азіи, Африки, Америки! Почему восточный материкъ называется Старымъ свѣтомъ, а западный и южный—Новымъ? Какъ великъ восточный материкъ? Какое пространство имѣетъ Новый свѣтъ? Сложи числа, выражающія пространства Европы, Австраліи и Африки, и сравни полученную сумму съ пространствомъ Азіи.

Къ § 21.

Какіе острова расположены къ С. отъ Европы, Азіи, Африки, Америки и Австраліи, какіе—къ В. З. Ю. отъ нихъ? Какіе изъ острововъ расположены цѣпью, какіе—архипелагомъ, какіе лежатъ уединенно? Назови острова овальной формы, продолговатой, неправильной формы! Назови въ Австраліи островъ, лежащій отъ экватора настолько же къ Ю., насколько Сицилія къ С.! Назови Азіатскій островъ, который съ Сардиніею имѣетъ одинаковую широту! Какіе острова пересѣкаются экваторомъ, какіе—тропикомъ рака, какіе—тропикомъ козерога, какіе—С. полярнымъ кругомъ, какіе—Ю. полярнымъ кругомъ? Какіе изъ острововъ лежатъ въ жаркомъ поясѣ, какіе—въ умѣренномъ и холодномъ?

Къ §§ 22 и 23.

Назови океаны, омывающіе берега Европы, Азіи, Африки, Америки, Австраліи! Какой океанъ отдѣляетъ Европу отъ Америки, какой—Азію отъ Америки, какой—Америку отъ Австраліи? Какой океанъ соединяетъ Сѣверный океанъ съ Южнымъ, Атлантическій съ Восточнымъ? Во сколько разъ С. океанъ менѣе всѣхъ прочихъ? Назови океаны по порядку ихъ величины, начиная съ самаго боль-

шаго! Какіе острова лежатъ въ каждомъ изъ океановъ? Какіе размѣры имѣетъ Великій океанъ отъ С. на Ю., на 210⁰ в. д.? на сколько верстъ простирается Великій океанъ по экватору отъ З. на В.? Какіе размѣры имѣетъ Индійскій океанъ отъ С. на Ю. на 80⁰ в. д.? Какіе размѣры имѣетъ Индійскій океанъ отъ В. на З., на 10⁰ ю. ш.? Какіе размѣры имѣетъ Атлантическій океанъ отъ С. на Ю. по первому меридіану и отъ В. на З. по С. полярному кругу? Сравни пространство Великаго океана съ пространствомъ, занимаемымъ всею сушею на поверхности земнаго шара и съ пространствомъ, занимаемымъ всѣми океанами!

Къ §§ 25 и 26.

Опредѣли положеніе и направленіе каждаго изъ полуострововъ во всѣхъ частяхъ свѣта! Назови острова ближайшіе къ полуостровамъ! Какіе изъ названныхъ мысовъ находится на полуостровахъ и на какихъ именно? Опредѣли положеніе каждаго мыса?

Къ § 28.

Какіе моря, заливы и проливы омываютъ С., З., Ю. берега Европы? Какіе заливы принадлежатъ Сѣверному океану, Средиземному морю? Какія изъ европейскихъ морей наиболѣе удалены отъ открытаго океана? Какимъ образомъ соединяется Балтійское море съ Нѣмецкимъ, Нѣмецкое съ Британскимъ каналомъ? Какъ изъ Средиземнаго моря проѣхать въ Азовское? Какіе моря, заливы и проливы омываютъ каждый изъ полуострововъ Европы? Какіе острова лежатъ въ Средиземномъ морѣ, какіе—въ Балтійскомъ? Чѣмъ отдѣляется островъ Великобританіи отъ Ирландіи? Какіе острова лежатъ въ Сѣверномъ океанѣ у береговъ Европы? Какъ изъ Петербурга проѣхать въ Одессу.

Къ § 29.

Какой изъ береговъ Азіи меньше расчлененъ? Какіе моря, заливы и проливы омываютъ В., Ю., З. берега Азіи? Расположи острова Азіи по морямъ! Какіе моря, заливы и проливы омываютъ каждый изъ полуострововъ Азіи? Какъ можно изъ Индіи проѣхать въ Крымъ водою?

Къ § 30.

Скажи границы Африки, начиная съ С.! Чѣмъ отдѣляется самый большой островъ Африки отъ материка? Какими путями можно проѣхать изъ Петербурга на островъ Борнео, и какой изъ этихъ путей короче?

Къ § 31.

Если объѣхать всю Америку вдоль береговъ ея, начиная отъ полуострова Флориды, то какими морями, заливами и проливами нужно ѣхать? Чѣмъ соединяется Атлантическій океанъ съ Восточнымъ на Ю. Америки? Какими морями, заливами и проливами омывается каждый изъ полуострововъ Америки? Какъ соединяется Сѣверный океанъ съ Атлантическимъ у береговъ Америки? Расположи острова Америки по морямъ!

Къ § 32.

Какія моря соединяются и какія земли раздѣляются проливомъ Торресовымъ? Бассовымъ? Почему Коралловое море разсматривается какъ отдѣльная часть океана? Какъ можно изъ Вандеменовой земли проѣхать въ Петербургъ? Назови тропическія моря земнаго шара? Какія изъ полярныхъ морей извѣстны тебѣ? Какія моря пересѣкаются параллельнымъ кругомъ, проходящимъ на 60° с. ш., на 20° с. ш.?

Къ § 36.

Какая часть Европы низменна, какая возвышенна? Какъ расположены низменныя и возвышенныя пространства въ другихъ частяхъ свѣта? Назовите мнѣ низменности средней Европы, Южной Азіи и Южной Америки! Какіе изъ полуострововъ въ Европѣ и Америкѣ низменны? какіе—возвышенны? Каковы полуострова Азіи по устройству ихъ поверхности? Какое самое обширное плоскогорье въ свѣтѣ?

Укажи положеніе и направленіе каждой изъ названныхъ цѣпей горъ! Чѣмъ ограничена низменность Россійская? Какими возвышенностями ограничена каждая изъ низменностей! Какія низменности раздѣляются Пиренейскими, Французскими, Карпатскими горами? Какія изъ названныхъ горъ поднимаются на краяхъ плоскогорій и какихъ именно? Какое общее направленіе имѣютъ большинство Европейскихъ и Азіатскихъ горъ? Какое общее направленіе имѣютъ большинство горъ Американскихъ? Съ какой стороны труднѣе проникнуть въ средину Америки съ В. или З.? Въ какомъ поясѣ лежитъ каждая изъ названныхъ цѣпей горъ? Прослѣди, что прорѣзываетъ на поверхности Ю. Америки параллельный кругъ, проходящій на 10° ю. ш., на 30° с. ш., на 50° ю. ш.? Сравни высочайшія вершины Европейскихъ горъ съ вершинами Азіатскихъ и Американскихъ горъ! Опиши устройство поверхности каждой изъ частей свѣта!

Къ § 51.

Укажи начало, главное направленіе и мѣсто впаденія каждой изъ важныхъ рѣкъ Европы! Расположи всѣ названныя рѣки Европы по длинѣ ихъ теченія! Назови рѣки, которыя вытекаютъ очень близко другъ отъ друга! Какія рѣки орошаютъ низменности Европы и какія именно?

Къ § 52.

Укажи начало, главное направленіе и мѣсто впаденія каждой изъ названныхъ рѣкъ Азіи! Расположи названныя рѣки по длинѣ ихъ теченія! Назови рѣки, которыя вытекаютъ очень близко другъ отъ друга! Какія рѣки орошаютъ низменности Азіи? Назови рѣкп, которыя дѣлаютъ большія извилины! Какія рѣки Азіи, сходясь своими источниками, расходятся въ своемъ среднемъ теченіи и потомъ при устьѣ вновь сближаются? Сравни большія рѣки Азіи и Европы по длинѣ ихъ теченія!

Къ § 53.

Укажи начало, главное направленіе и мѣсто впаденія каждой изъ рѣкъ Африки! Какія изъ рѣкъ Европы имѣютъ то общее съ Ниломъ, что онѣ вытекаютъ изъ озеръ? Сравни длину Нила съ самыми длинными рѣками Европы и Азіи? Какія изъ рѣкъ Африки въ своемъ теченіи прорѣзываютъ цѣпи горъ? Сравни величайшія озера Азіи и Африки! Какія изъ озеръ Африки не имѣютъ истока въ море? Какія имѣютъ?

Къ § 54.

Укажи начало, главное направленіе и мѣсто впаденія каждой изъ рѣкъ Америки! Расположи рѣки Америки по ихъ длинѣ! Сравни самыя длинныя рѣки Европы, Азіи, Африки и Америки и расположи ихъ по порядку ихъ длины! Сравни величайшія озера Америки съ величайшими озерами другихъ частей свѣта! Если Верхнее озеро лежитъ на 20 ф. выше Гурона, Гуронъ на 70 ф. выше Эри, Эри на 300 ф. выше Онтаріо и Онтаріо на 230 ф. выше уровня моря, то на сколько уровень каждаго изъ 4-хъ озеръ выше уровня моря? Какія рѣки орошаютъ американскія низменности?

Къ § 55.

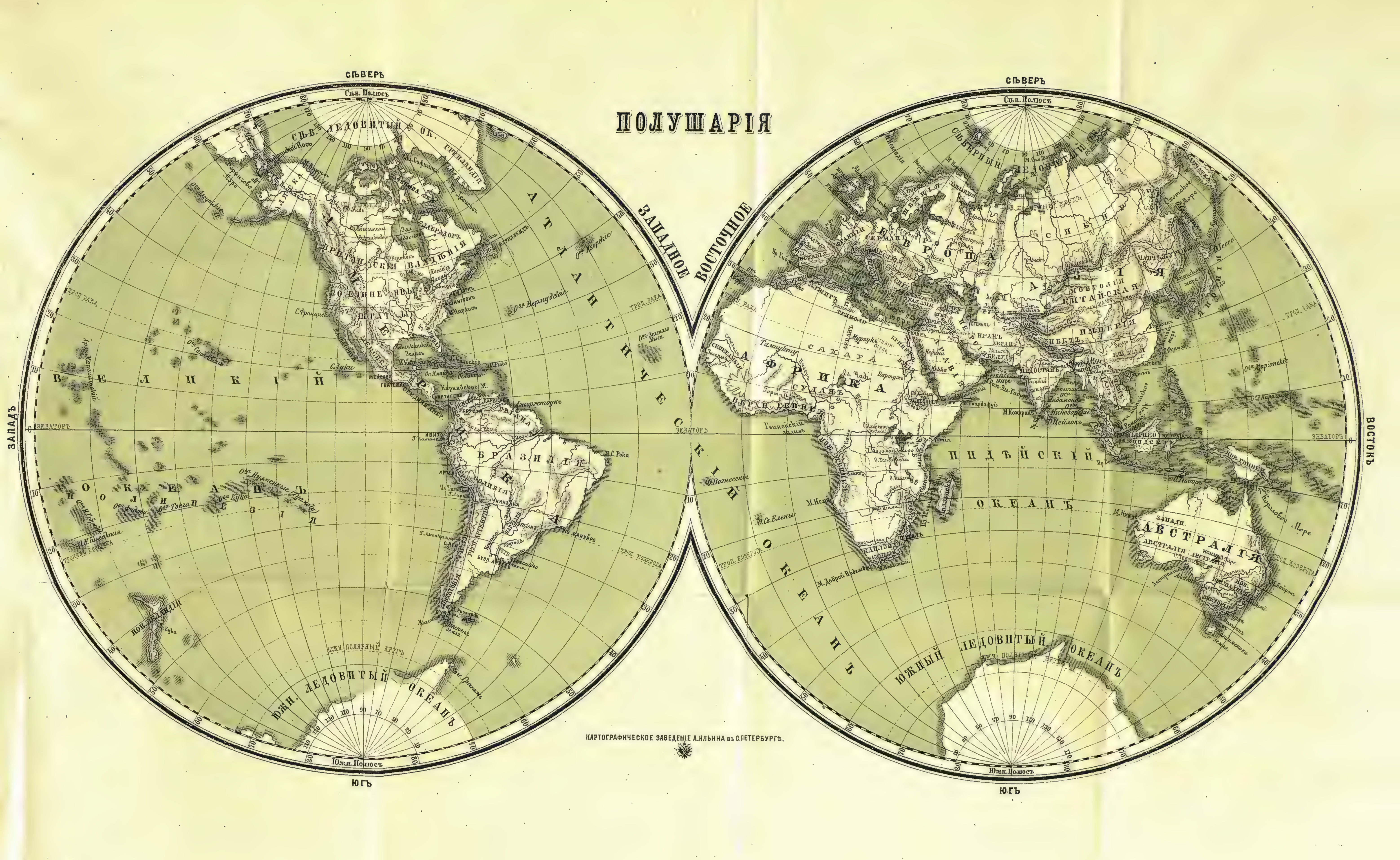
Назови рѣки всѣхъ частей свѣта: а) имѣющія болѣе 5,000 верстъ теченія, б) болѣе 4,000 в., в) болѣе 3,000 в,, г) болѣе 2,000 в., д) болѣе 1,000 в.! Какому океану принадлежатъ величайшія изъ рѣкъ земнаго шара?

Къ § 56.

Сдѣлай описаніе каждой части свѣта по слѣдующей программѣ: а) положеніе части свѣта на земномъ шарѣ, б) границы морскія и сухопутныя, в) устройство поверхности (низменности, ихъ физическія свойства и положеніе въ части свѣта, плоскогорья, ихъ физическія свойства и положеніе, цѣпи горъ, ихъ отношеніе къ плоскогорьямъ), г) орошеніе (рѣки и озера), д) климатъ, е) растенія и животныя, ж) народонаселеніе.

Конецъ.

ЕВРОПА
Масштабъ
ЛЕДОВИТЫЙ ОКЕАНЪ
АТЛАНТИЧЕСКІЙ ОКЕАНЪ
Сѣверное или Нѣмецкое Море
Норвежское Море
Балтійское Море
Бискайскій Зал.
СРЕДИЗЕМНОЕ МОРЕ
Черное Море
Каспійское Море
Тиренское Море
Іоническое море
Бѣлое Море
АФРИКА
АЗІЯ
ИСЛАНДІЯ
ВЕЛИКОБРИТАНІЯ
ИРЛАНДІЯ
ШОТЛАНДІЯ
НОРВЕГІЯ
ШВЕЦІЯ
ЛАПЛАНДІЯ
ФИНЛЯНДІЯ
РОССІЯ
ГЕРМАНІЯ
ФРАНЦІЯ
ИСПАНІЯ
ПОРТУГАЛІЯ
ИТАЛІЯ
АВСТРІЯ
ТУРЦІЯ
ГРЕЦІЯ
РУМЫНІЯ
ЛОНДОНЪ
ПАРИЖЪ
БЕРЛИНЪ
ВѢНА
МАДРИДЪ
ЛИССАБОНЪ
РИМЪ
ФЛОРЕНЦІЯ
КОНСТАНТИНОПОЛЬ
СТОКГОЛЬМЪ
КОПЕНГАГЕНЪ
С.ПЕТЕРБУРГЪ
МОСКВА
ВАРШАВА
АМСТЕРДАМЪ
БРЮССЕЛЬ
АѲИНЫ
Кавказскій Хребетъ
Уральскій Хребетъ
Большеземельская Тундра
КАРТОГР. ЗАВ. А. ИЛЬИНА С.П.Б.


ПОЛУШАРІЯ
СѢВЕРЪ
ЮГЪ
ЗАПАДЪ
ВОСТОКЪ
ЗАПАДНОЕ
ВОСТОЧНОЕ
ЭКВАТОРЪ
АТЛАНТИЧЕСКІЙ ОКЕАНЪ
ВЕЛИКІЙ ОКЕАНЪ
ИНДѢЙСКІЙ ОКЕАНЪ
ЮЖНЫЙ ЛЕДОВИТЫЙ ОКЕАНЪ
ЮЖН. ЛЕДОВИТЫЙ ОКЕАНЪ
СѢВ. ЛЕДОВИТЫЙ ОК.
АФРИКА
ЕВРОПА
АЗІЯ
АВСТРАЛІЯ
БРАЗИЛІЯ
САХАРА
СУДАНЪ
КИТАЙСКАЯ ИМПЕРІЯ
МОНГОЛІЯ
КИТАЙ
ИНДОСТАНЪ
ИРАНЪ
ТИБЕТЪ
СИБИРЬ
ЯПОНІЯ
ПОЛИНЕЗІЯ
ПОВ. ЗЕЛАНДІЯ
СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ
БРИТАНСКІЯ ВЛАДѢНІЯ
ЛАБРАДОРЪ
ГРЕНЛАНДІЯ
ТРОП. РАКА
ТРОП. КОЗЕРОГА
ЮЖН. ПОЛЯРНЫЙ КРУГЪ
Сѣв. Полюсъ
Южн. Полюсъ
КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ ЗАВЕДЕНІЕ А. ИЛЬИНА въ С.ПЕТЕРБУРГѢ.